



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 82286

от 22 мая 2025 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)**

14 апреля 2025 г.

**ПРИКАЗ**

Москва

№ 231н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Машинист на молотах и прессах»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Машинист на молотах и прессах».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 419н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист на молотах, прессах и манипуляторах» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г., регистрационный № 59266).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2025 г. и действует до 1 сентября 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «14» апреля 2025 г. № 231н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Машинист на молотах и прессах

512

Регистрационный номер

### Содержание

|   |    |
|---|----|
| I. Общие сведения .....   | 1  |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) ..... | 2  |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций .....   | 4  |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами и прессами малой мощности» .....                                    | 4  |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление ковочными молотами и прессами средней мощности» .....                                  | 12 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление мощными ковочными молотами и прессами» .....   | 18 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление уникальными ковочными молотами и прессами» .....                                       | 26 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....  | 33 |

### I. Общие сведения

Управление ковочными молотами и прессами при ковке поковок

40.101

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение качества и производительности при ковке поковок

Группа занятий

7221

Кузнецы

-

-

(код ОКЗ<sup>1</sup>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к области профессиональной деятельности

40

Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

(код ОПД<sup>2</sup>)

(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

25.50.1

Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла

(код ОКВЭД<sup>3</sup>)

(наименование вида экономической деятельности)

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенные трудовые функции |   |                      |  | Трудовые функции  |        |                                   |
|-----------------------------|---|----------------------|--|---|--------|-----------------------------------|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | возможные наименования должностей, профессий рабочих | наименование  | код    | уровень (подуровень) квалификации |
| А                           | Управление ковочными молотами и прессами малой мощности   | 2                    | Машинист на молотах и прессах 2-го разряда           | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок           | A/01.2 | 2                                 |
|                             |   |                      |  | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок          | A/02.2 | 2                                 |
|                             |   |                      |  | Управление пневматическими ковочными молотами при ковке поковок                                     | A/03.2 | 2                                 |
|                             |   |                      |  | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН при ковке поковок           | A/04.2 | 2                                 |
| В                           | Управление ковочными молотами и прессами средней мощности | 3                    | Машинист на молотах и прессах 3-го разряда           | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок  | B/01.3 | 3                                 |
|                             |   |                      |  | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок | B/02.3 | 3                                 |
|                             |   |                      |  | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 до 20 МН при ковке поковок  | B/03.3 | 3                                 |
| С                           | Управление мощными ковочными молотами и прессами          | 3                    | Машинист на молотах и прессах 4-го разряда           | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок | C/01.3 | 3                                 |
|                             |   |                      |  | Управление гидравлическими  | C/02.3 | 3                                 |

|   |  |   |   |  |        |   |
|---|--|---|---|--|--------|---|
|   |  |   |   | ковочными молотами с энергией удара<br>свыше 80 до 200 кДж при ковке<br>поковок                              |        |   |
|   |  |   |   | Управление гидравлическими<br>ковочными прессами номинальной<br>силой свыше 20 до 80 МН при ковке<br>поковок | C/03.3 | 3 |
| D | Управление<br>уникальными<br>ковочными<br>молотами и<br>прессами | 4 | Машинист на молотах и прессах<br>5-го разряда | Управление паровоздушными<br>ковочными молотами с энергией удара<br>свыше 200 кДж при ковке поковок          | D/01.4 | 4 |
|   |  |   |   | Управление гидравлическими<br>ковочными молотами с энергией удара<br>свыше 200 кДж при ковке поковок         | D/02.4 | 4 |
|   |  |   |   | Управление гидравлическими<br>ковочными прессами номинальной<br>силой свыше 80 МН при ковке поковок          | D/03.4 | 4 |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Управление ковочными молотами и прессами малой мощности | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Машинист на молотах и прессах 2-го разряда |
|--|--|

#### Пути достижения квалификации

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Образование и обучение   | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Опыт практической работы | -  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет <sup>4</sup><br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>5</sup><br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>6</sup><br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>7</sup> |
| Другие характеристики           | -  |

#### Справочная информация

| Наименование документа | Код   | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
|------------------------|-------|---|
| ОКЗ                    | 7221  | Кузнецы   |
| ЕТКС <sup>8</sup>      | § 34  | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 2-го разряда                                     |
| ОКПДТР <sup>9</sup>    | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах  |

#### 3.1.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж                    |
|                   | Подготовка к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                   | Ежедневное техническое обслуживание паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж                          |
|                   | Управление рукояткой паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж для выполнения операцийковки поковок |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Необходимые умения | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Визуальный контроль технического состояния паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Устранение мелких неполадок паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем ремонте паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Читать техническую документацию  |
|                    | Использовать паровоздушные ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу         |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
| Необходимые знания | Согласовывать работу паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств         |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                            |
|                    | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Виды, конструкции и назначение паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж                                      |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж             |
|                    | Типовые режимы работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Основные параметры паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Назначение органов управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Устройство и принцип работы системы управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Типовые неисправности паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на паровоздушные ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего ремонта паровоздушных ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
| Другие характеристики | -  |

### 3.1.2. Трудовая функция

|                   |   |     |        |                                   |   |
|-------------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование      | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж при ковке поковок                              | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж                    |     |        |                                   |   |
|                   | Подготовка к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |     |        |                                   |   |
|                   | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж                          |     |        |                                   |   |
|                   | Управление рукояткой гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж для выполнения операцийковки поковок |     |        |                                   |   |
|                   | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж с пульта управления при ковке поковок          |     |        |                                   |   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Необходимые умения | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем ремонте гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Читать техническую документацию   |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу         |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств         |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
| Необходимые знания | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                             |
|                    | Основы машиностроительного черчения   |
|                    | Правила чтения технической документации   |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж                                     |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж                                      |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж             |



|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Типовые режимы работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Основные параметры гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Назначение органов управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Устройство и принцип работы системы управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Типовые неисправности гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные молоты с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего ремонта гидравлических ковочных молотов с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара до 40 кДж  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.1.3. Трудовая функция

|                   |   |     |        |                                   |   |
|-------------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование      | Управление пневматическими ковочными молотами при ковке поковок           | Код | A/03.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению пневматическими ковочными молотами |     |        |                                   |   |
|                   | Подготовка к работе пневматических ковочных молотов                       |     |        |                                   |   |
|                   | Ежедневное техническое обслуживание пневматических ковочных молотов       |     |        |                                   |   |
|                   | Управление рукояткой пневматическими ковочными молотами для               |     |        |                                   |   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | выполнения операций ковки поковок  |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы пневматических ковочных молотов в соответствии с командами кузнеца  |
|                    | Устранение мелких неполадок пневматических ковочных молотов  |
|                    | Оказание помощи в наладке пневматических ковочных молотов  |
|                    | Оказание помощи в текущем ремонте пневматических ковочных молотов  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Использовать пневматические ковочные молоты для ковки поковок  |
|                    | Управлять пневматическими ковочными молотами в режимах холостого хода, единичных (одиночных) и автоматических ходов, прижима поковки и удержания бабы на весу                  |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) пневматических ковочных молотов в соответствии с документацией по эксплуатации                                   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца на пневматических ковочных молотах   |
|                    | Согласовывать работу пневматических ковочных молотов с работой кузнеца и нагревательных устройств  |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы пневматических ковочных молотов  |
|                    | Определять типовые неполадки пневматических ковочных молотов   |
|                    | Устранять типовые неполадки пневматических ковочных молотов  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении пневматическими ковочными молотами   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                                  |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Виды, конструкции и назначение пневматических ковочных молотов   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок на пневматических ковочных молотах   |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на пневматических ковочных молотах   |
|                    | Типовые режимы работы пневматических ковочных молотов  |
|                    | Основные параметры пневматических ковочных молотов   |
|                    | Назначение органов управления пневматическими ковочными молотами   |
|                    | Устройство и принцип работы системы управления пневматическими ковочными молотами  |
|                    | Типовые неисправности пневматических ковочных молотов  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе пневматических ковочных молотов  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на пневматические ковочные молоты   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) пневматических ковочных молотов в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего ремонта пневматических ковочных молотов  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на пневматических ковочных молотах   |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на пневматических ковочных молотах  |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на пневматических ковочных молотах  |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на пневматических ковочных молотах  |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на пневматических ковочных молотах   |
|                       | Условные команды кузнеца, подаваемые при ковке поковок на пневматических ковочных молотах                                   |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении пневматическими ковочными молотами |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                           |
| Другие характеристики | -   |

### 3.1.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой до 8 МН при ковке поковок | Код | A/04.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН  |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Управление гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН с верхним приводом при ковке поковок   |
|                    | Управление гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН с нижним приводом при ковке поковок  |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Оказание помощи в текущем ремонте гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные прессы силой до 8 МН дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН в ручном и в автоматическом режиме  |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и                                |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | нагревательных устройств   |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности  |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН   |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН  |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН   |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН   |
|                    | Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН   |
|                    | Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные прессы силой до 8 МН   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего ремонта гидравлических ковочных прессов силой до 8 МН  |
|                    | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН  |
|                    | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН   |
|                    | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН   |
|                    | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН   |
|                    | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН  |
|                    | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | на гидравлических ковочных прессах силой до 8 МН  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой до 8 МН |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Управление ковочными молотами и прессами средней мощности | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Машинист на молотах и прессах 3-го разряда |
|--|--|

#### Пути достижения квалификации

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Образование и обучение   | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Опыт практической работы | Не менее одного года машинистом на молотах и прессах 2-го разряда  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики           | -  |

#### Справочная информация

| Наименование документа | Код   | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
|------------------------|-------|---|
| ОКЗ                    | 7221  | Кузнецы   |
| ЕТКС                   | § 35  | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 3-го разряда                                     |
| ОКПДТР                 | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах  |

#### 3.2.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок | Код | В/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж |
|-------------------|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | Подготовка к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Управление рукояткой паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж для выполнения операцийковки поковок   |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Визуальный контроль технического состояния паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Устранение мелких неполадок паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию   |
|                    | Использовать паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять паровоздушными ковочным молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу          |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж |
|                    | Согласовывать работу паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательного устройства       |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                                     |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения   |
|                    | Правила чтения технической документации   |
|                    | Виды, конструкции и назначение паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Типовые режимы работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Основные параметры паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Назначение органов управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Устройство и принцип работы системы управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Типовые неисправности паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.2.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж при ковке поковок | Код | В/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Управление рукояткой гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж для выполнения операцийковки поковок   |
|                    | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж с пульта управления при ковке поковок  |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу         |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств         |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                                      |



|                    |  |
|--------------------|--|
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов для ковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Назначение органов управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Устройство и принцип работы системы управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Типовые неисправности гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Типовые технологические процессы ковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Основные правила и приемы ковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж   |
|                    | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 40 до 80 кДж  |
|                    | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической   |

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
|                       | безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | -                                  |

### 3.2.3. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 8 до 20 МН при ковке поковок | Код | В/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Управление гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН с верхним приводом при ковке поковок   |
|                    | Управление гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН с нижним приводом при ковке поковок  |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию   |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 8 до 20 МН дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН в ручном и в автоматическом режиме  |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств       |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН   |
| Необходимые знания | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                       |
|                    | Основы машиностроительного черчения   |
|                    | Правила чтения технической документации   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные прессы силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта гидравлических ковочных прессов силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 8 до 20 МН  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Управление мощными ковочными молотами и прессами | Код | С | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Машинист на молотах и прессах 4-го разряда |
|--|--|

## Пути достижения квалификации

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Образование и обучение   | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Опыт практической работы | Не менее двух лет машинистом на молотах и прессах 3-го разряда   |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики           | -  |

## Справочная информация

| Наименование документа | Код   | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
|------------------------|-------|---|
| ОКЗ                    | 7221  | Кузнецы   |
| ЕТКС                   | §36   | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 4-й разряд                                       |
| ОКПДТР                 | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах  |

## 3.3.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                   |   |
|-------------------|---|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                   | Подготовка к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                   | Ежедневное техническое обслуживание паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                   | Управление рукояткой паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж для выполнения операцийковки поковок  |
|                   | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
|                   | Визуальный контроль технического состояния паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                   | Устранение мелких неполадок паровоздушных ковочных молотов с  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Необходимые умения | энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Оказание помощи в наладке паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Читать техническую документацию  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Использовать паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять паровоздушными ковочным молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу          |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж |
|                    | Согласовывать работу паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательного устройства       |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                                      |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Виды, конструкции и назначение паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж                                      |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Типовые режимы работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Основные параметры паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Назначение органов управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Устройство и принцип работы системы управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Типовые неисправности паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.2. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж при ковке поковок | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Управление рукояткой гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж для выполнения операцийковки поковок   |
|                    | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж с пульта управления при ковке поковок  |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию   |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ  |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу         |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств         |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении   |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности   |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения   |
|                    | Правила чтения технической документации   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Назначение органов управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Устройство и принцип работы системы управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Типовые неисправности гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                    | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                    | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных  |



|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж  |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж   |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 80 до 200 кДж                       |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 80 до 200 кДж |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.3. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 20 до 80 МН при ковке поковок | Код | C/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Управление гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН при ковке поковок  |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Оказание помощи в текущем и среднем ремонте гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 20 до 80 МН дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН в ручном и в автоматическом режиме  |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных прессов силой свыше   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | 20 до 80 МН с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств  |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности  |
|                    |  |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные прессы силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего и среднего ремонта гидравлических ковочных прессов силой свыше 20 до 80 МН   |
|                    | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН  |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН  |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН  |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН   |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 20 до 80 МН                       |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 20 до 80 МН |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Управление уникальными ковочными молотами и прессами | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий рабочих | Машинист на молотах и прессах 5-го разряда |
|--|--|

#### Пути достижения квалификации

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Образование и обучение   | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих |
| Опыт практической работы | Не менее двух лет машинистом на молотах и прессах 4-го разряда  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет<br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда |
| Другие характеристики           | -  |

#### Справочная информация

| Наименование документа | Код  | Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки |
|------------------------|------|---|
| ОКЗ                    | 7221 | Кузнецы   |

|        |       |   |
|--------|-------|---|
| ЕТКС   | § 37  | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах 5-й разряд |
| ОКПДТР | 13901 | Машинист на молотах, прессах и манипуляторах            |

### 3.4.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж при ковке поковок | Код | D/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Подготовка к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Управление рукояткой паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж для выполнения операцийковки поковок   |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира          |
|                    | Визуальный контроль технического состояния паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Устранение мелких неполадок паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Оказание помощи в наладке паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Оказание помощи в текущем, среднем и капитальном ремонте паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Использовать паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж дляковки поковок   |
|                    | Управлять паровоздушными ковочным молотами с энергией удара свыше 200 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу          |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
|                    | Согласовывать работу паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательного устройства       |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности  |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Виды, конструкции и назначение паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Типовые режимы работы паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Основные параметры паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Назначение органов управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Устройство и принцип работы системы управления паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Типовые неисправности паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Правила и порядок подготовки к работе паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на паровоздушные ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Правила и порядок выполнения текущего, среднего и капитального ремонта паровоздушных ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Типовые температурные режимы при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Группы и марки материалов, обрабатываемых на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Сортамент заготовок, обрабатываемых на паровоздушных ковочных  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на паровоздушных ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж                       |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении паровоздушными ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4.2. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж при ковке поковок | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Подготовка к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Управление рукояткой гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж для выполнения операцийковки поковок  |
|                    | Управление гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж с пульта управления при ковке поковок   |
|                    | Регулирование количества энергии и частоты ударов бабы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с командами кузнеца и бригадира |
|                    | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Оказание помощи в текущем, среднем и капитальном ремонте гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
| Необходимые умения | Читать техническую документацию  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Использовать гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж дляковки поковок  |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | Управлять гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж в ручном режиме, в автоматическом режиме последовательных ударов и удержания бабы на весу         |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации   |
|                    | Регулировать количество энергии и частоту ударов бабы молота в соответствии с командами кузнеца и бригадира на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств         |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                                 |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения   |
|                    | Правила чтения технической документации   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации   |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж                                     |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж                                      |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж             |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Назначение органов управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                    | Устройство и принцип работы системы управления гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Типовые неисправности гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные молоты с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего, среднего и капитального ремонта гидравлических ковочных молотов с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных молотах с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными молотами с энергией удара свыше 200 кДж  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
| Другие характеристики | -   |

### 3.4.3. Трудовая функция

|                   |   |     |        |                                   |   |
|-------------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование      | Управление гидравлическими ковочными прессами номинальной силой свыше 80 МН при ковке поковок | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к управлению гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН   |     |        |                                   |   |
|                   | Подготовка к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН                         |     |        |                                   |   |
|                   | Ежедневное техническое обслуживание гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН         |     |        |                                   |   |
|                   | Управление гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН при ковке поковок             |     |        |                                   |   |
|                   | Устранение мелких неполадок гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН                 |     |        |                                   |   |
|                   | Оказание помощи в наладке гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН                   |     |        |                                   |   |
|                   | Оказание помощи в текущем, среднем и капитальном ремонте                                      |     |        |                                   |   |



|                    |  |
|--------------------|--|
| Необходимые умения | гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                    | Читать техническую документацию  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации                                   |
|                    | Использовать программное обеспечение для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН   |
|                    | Использовать гидравлические ковочные прессы силой свыше 80 МН дляковки поковок   |
|                    | Управлять гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН в ручном и в автоматическом режиме  |
|                    | Выполнять техническое обслуживание (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                    | Согласовывать работу гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН с работой кузнеца, подъемно-транспортного оборудования и нагревательных устройств       |
|                    | Считывать показания приборов, контролирующих параметры работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                    | Определять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН   |
|                    | Устранять типовые неполадки гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                    | Применять средства индивидуальной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности                  |
| Необходимые знания | Основы машиностроительного черчения  |
|                    | Правила чтения технической документации  |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них   |
|                    | Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них                                       |
|                    | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Назначение элементов интерфейса программного обеспечения для управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН                                   |
|                    | Виды, конструкции и назначение гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН   |
|                    | Виды, конструкции и назначение кузнечных инструментов дляковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН                                    |
|                    | Виды, конструкции и назначение нагревательных устройств для нагрева заготовок под ковку поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН           |
|                    | Типовые режимы работы гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                    | Основные параметры гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Назначение органов управления гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН   |
|                       | Типовые неисправности гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                       | Правила и порядок подготовки к работе гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН  |
|                       | Правила и порядок установки кузнечных инструментов на гидравлические ковочные прессы силой свыше 80 МН   |
|                       | Порядок и правила выполнения планово-предупредительного обслуживания (ежедневное, еженедельное) гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН в соответствии с документацией по эксплуатации |
|                       | Правила и порядок выполнения текущего, среднего и капитального ремонта гидравлических ковочных прессов силой свыше 80 МН   |
|                       | Типовые температурные режимы при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН  |
|                       | Группы и марки материалов, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН   |
|                       | Сортамент заготовок, обрабатываемых на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН   |
|                       | Типовые технологические процессыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН   |
|                       | Основные правила и приемыковки поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН  |
|                       | Условные команды кузнеца и бригадира, подаваемые при ковке поковок на гидравлических ковочных прессах силой свыше 80 МН  |
|                       | Виды и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты при управлении гидравлическими ковочными прессами силой свыше 80 МН  |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
| Другие характеристики | -  |

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|   |                            |
|---|----------------------------|
| ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва |                            |
| Исполнительный директор                           | Иванов Сергей Валентинович |

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|   |   |
|---|---|
| 1 | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва   |
| 2 | ООО «Союз машиностроителей России», город Москва  |
| 3 | Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении (СПК в машиностроении), город Москва   |
| 4 | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана), город Москва |
| 5 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва   |

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>6</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

<sup>7</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>8</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы».

<sup>9</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей специалистов и тарифных разрядов.