



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 64210

от "09" июня 2021 г.

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

**ПРИКАЗ**

10 июня 2021 г.

№ 392н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Опиловщик фасонных отливок»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Опиловщик фасонных отливок».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 184н «Об утверждении профессионального стандарта «Опиловщик фасонных отливок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45980).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «10» июня 2021 г. № 392 н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Опиловщик фасонных отливок

983

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.....   | 3  |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству».....                               | 3  |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству».....                                | 7  |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 7–9-му качеству».....                                 | 12 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству».....                                   | 21 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....  | 31 |

### I. Общие сведения

Опиливание, зачистка, доводка и полировка отливок

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.095

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение точности и качества поверхностей готовых отливок

Группа занятий:

|                         |  |           |                |
|-------------------------|--|-----------|----------------|
| 7224                    | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов | -         | -              |
| (код ОКЗ <sup>1</sup> ) | (наименование)                                   | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62      Обработка металлических изделий механическая  
(код ОКВЭД<sup>2</sup>)      (наименование вида экономической деятельности)

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

| Обобщенные трудовые функции |   | Трудовые функции     |   | уровень (подуровень) квалификации |     |
|-----------------------------|---|----------------------|---|-----------------------------------|-----|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | наименование  |                                   | код |
| A                           | Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству  | 2                    | Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству                                     | A/01.2                            | 2   |
|                             |   |                      | Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм   | A/02.2                            | 2   |
| B                           | Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству   | 3                    | Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству                                      | B/01.3                            | 3   |
|                             |   |                      | Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм | B/02.3                            | 3   |
| C                           | Опиливание фасонных отливок с точностью по 7–9-му качеству  | 3                    | Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7–9-му качеству                                       | C/01.3                            | 3   |
|                             |   |                      | Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм   | C/02.3                            | 3   |
| D                           | Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству  | 4                    | Доводка и полирование внутренних и наружных поверхностей отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм                                 | C/03.3                            | 3   |
|                             |   |                      | Устранение поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок   | C/04.3                            | 3   |
|                             |   |                      | Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству   | D/01.4                            | 4   |
|                             |   |                      | Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм         | D/02.4                            | 4   |
| D/03.4                      | Доводка и полирование наружных и внутренних поверхностей отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм | 4                    | Устранение поверхностных дефектов крупных отливок   | D/03.4                            | 4   |
|                             |   |                      |   | D/04.4                            | 4   |

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |   |   |                           |               |   |   |
|--|---|---|---------------------------|---------------|---|---|
| Наименование                                 | Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству  |   | Код                       | A             | Уровень квалификации                              | 2 |
| Происхождение обобщенной трудовой функции    | Оригинал  | X | Заимствовано из оригинала |               |   |   |
|  |   |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |   |
| Возможные наименования должностей, профессий | Опиловщик фасонных отливок 2-го разряда   |   |                           |               |   |   |
| Требования к образованию и обучению          | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих  |   |                           |               |   |   |
| Требования к опыту практической работы       | -   |   |                           |               |   |   |
| Особые условия допуска к работе              | Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup><br>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>4</sup><br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>5</sup><br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>6</sup><br>Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов <sup>7</sup><br>Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией <sup>7</sup><br>Наличие II группы по электробезопасности <sup>8</sup> |   |                           |               |   |   |
| Другие характеристики                        | -   |   |                           |               |   |   |

#### Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7224  | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов                     |
| ЕТКС <sup>9</sup>      | § 106 | Опиловщик фасонных отливок 2-го разряда                              |
| ОКПДТР <sup>10</sup>   | 16219 | Опиловщик фасонных отливок   |

#### 3.1.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Предварительное опиление приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

|          |   |                           |  |  |
|----------|---|---------------------------|--|--|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|----------|---|---------------------------|--|--|

Код оригинала  
Регистрационный номер профессионального стандарта

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к предварительному опиливанию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Контроль состояния инструментов для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству  |
|                    | Подготовка поверхностей отливки к предварительному опиливанию с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Предварительное опиливание и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Визуальный контроль отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Контроль формы и расположения поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству  |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опиливания приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Оценивать состояние инструментов для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству визуально   |
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опиливанию с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки при предварительном опиливании с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Использовать механизированные инструменты для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству  |
|                    | Оценивать состояние отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству визуально   |
|                    | Выявлять дефекты отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству  |
|                    | Применять шаблоны для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству   |
|                    | Применять шаблоны для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при предварительном опиливании приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству  |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |

|  |  |
|--|--|
| Необходимые знания   | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности        |
|  | Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 12–13-му качеству                   |
|  | Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 12–13-му качеству             |
|  | Способы контроля формы поверхностей отливки при помощи шаблонов  |
|  | Способы контроля расположения поверхностей отливки при помощи шаблонов                                   |
|  | Устройство и правила эксплуатации механизированных ручных инструментов для опилования и зачистки отливок |
|  | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений                                |
|  | Виды дефектов отливок  |
|  | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями       |
|  | Схемы строповки грузов   |
|  | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|  | Типы шаблонов для контроля формы поверхностей отливки  |
|  | Правила чтения конструкторской документации  |
|  | Правила чтения технологической документации  |
|  | Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок  |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок |  |
| Другие характеристики  | -  |

### 3.1.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм                  |
|                   | Контроль состояния инструментов для опилования и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм              |
|                   | Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательной зачистке с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм |
|                   | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательной зачистки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | Опиливание и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм   |
|                                     | Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм  |
|                                     | Контроль формы внутренних и наружных поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм  |
|                                     | Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм  |
|                                     | Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм  |
| Необходимые умения                  | Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                                     | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки визуально   |
|                                     | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию с точностью по 12–13-му качеству   |
|                                     | Применять специальные приспособления для закрепления отливки при окончательном опиловании с точностью по 12–13-му качеству   |
|                                     | Использовать напильники, борфрезы и шарошки для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству  |
|                                     | Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству визуально   |
|                                     | Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству  |
|                                     | Применять шаблоны для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству   |
|                                     | Контролировать размерную точность отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|                                     | Контролировать шероховатость поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                         |
|                                     | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при окончательном опиловании отливки с точностью по 12–13-му качеству  |
|                                     | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                                     | Читать конструкторскую документацию  |
| Читать технологическую документацию |  |
| Необходимые знания                  | Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 12–13-му качеству   |
|                                     | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями                                      |
|                       | Схемы строповки грузов  |
|                       | Способы окончательной зачистки и опилования отливок с точностью по 12–13-му качеству  |
|                       | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений   |
|                       | Типы шаблонов для контроля формы поверхностей отливок   |
|                       | Меры безопасности при опиливании и зачистке отливок   |
|                       | Виды дефектов отливок   |
|                       | Способы контроля формы поверхностей отливки при помощи шаблонов   |
|                       | Способы контроля расположения поверхностей отливок при помощи шаблонов  |
|                       | Способы контроля шероховатости отливок  |
|                       | Способы контроля размерной точности отливок   |
|                       | Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опилования и зачистки отливок   |
|                       | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости   |
|                       | Правила чтения технологической документации   |
|                       | Правила чтения конструкторской документации   |
|                       | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля размерной точности отливок        |
|                       | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля шероховатости поверхности отливки |
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок  |
| Другие характеристики | -   |

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

|              |   |     |   |                      |   |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству | Код | В | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Опиловщик фасонных отливок 3-го разряда |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев опиловщиком фасонных отливок 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов<br>Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией<br>Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики           | -  |

## Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код   | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|-------|--|
| ОКЗ                    | 7224  | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов                     |
| ЕТКС                   | § 107 | Опиловщик фасонных отливок 3-го разряда                              |
| ОКПДТР                 | 16219 | Опиловщик фасонных отливок   |

## 3.2.1. Трудовая функция

|              |  |     |        |                                   |   |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству   |
|                    | Подготовка поверхностей отливки к предварительному опилованию отливки с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опилования отливки с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Предварительное опилование и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников  |
|                    | Визуальный контроль отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Контроль формы и расположения поверхностей отливки   |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опилования приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству в соответствии с требованиями охраны |

|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности  |
|                    | Оценивать состояние инструментов для опиливания и зачистки отливок с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                       |
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опиливанию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству    |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опиливания с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Использовать механизированные инструменты для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Оценивать состояние отливки после предварительного опиливания с точностью по 8–11-му качеству визуально   |
|                    | Выявлять дефекты отливки после предварительного опиливания с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 8–11-му качеству        |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 8–11-му качеству |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты   |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами  |
|                    | Читать конструкторскую документацию   |
|                    | Читать технологическую документацию   |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности   |
|                    | Способы предварительной зачистки и опиливания отливок с точностью по 8–11-му качеству   |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений   |
|                    | Типы шаблонов для контроля отливок  |
|                    | Меры безопасности при опиливании и зачистке отливок   |
|                    | Способы контроля расположения поверхностей отливок  |
|                    | Виды дефектов отливок   |
|                    | Технологические инструкции по опиливанию и зачистке отливок с точностью по 8–11-му качеству   |
|                    | Способы контроля формы поверхностей отливок   |
|                    | Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опиливания и зачистки отливок   |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями  |
|                    | Схемы строповки грузов  |
|                    | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости   |
|                    | Правила чтения конструкторской документации   |
|                    | Правила чтения технологической документации   |
|                    | Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливок   |
|                    | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок |
| Другие характеристики | -  |

### 3.2.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм | Код | V/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заемствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
|                    | Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм  |
|                    | Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм  |
|                    | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
|                    | Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм  |
|                    | Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
|                    | Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки  |
|                    | Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
| Необходимые умения | Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опиливанию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм   |
|                    | Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опиливания и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12  |
|                    | Оценивать отливку после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм визуально  |
|                    | Выявлять дефекты отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12   |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству   |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|                    | Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Технологические инструкции по опиливанию и зачистке отливок с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями   |
|                    | Схемы строповки грузов   |
|                    | Способы предварительной зачистки и опиливания отливки с точностью по 8–11-му качеству  |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                    | Типы шаблонов для контроля отливки   |
|                    | Меры безопасности при опиливании и зачистке отливки  |
|                    | Способы контроля расположения поверхностей отливки   |
|                    | Виды дефектов отливок  |
|                    | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                    | Способы контроля шероховатости отливки   |
|                    | Способы контроля размерной точности отливки  |
|                    | Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опиливания и зачистки отливки  |
|                    | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Правила чтения конструкторской документации  |
|                       | Правила чтения технологической документации  |
|                       | Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливки                |
|                       | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливки         |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Опиливание фасонных отливок с точностью по 7–9-му качеству | Код | С | Уровень квалификации | 3 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Опиловщик фасонных отливок 4-го разряда |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или<br>Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года опиловщиком фасонных отливок 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение   |
| 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов<br>Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией<br>Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики                  | -  |

## Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ                    | 7224       | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов                     |
| ЕТКС                   | § 108      | Опиловщик фасонных отливок 4-го разряда                              |
| ОКПДТР                 | 16219      | Опиловщик фасонных отливок   |
| ОКСО <sup>11</sup>     | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования                                      |

## 3.3.1. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7–9-му качеству | Код | C/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству  |
|                    | Подготовка поверхностей отливки к предварительному опилованию отливки с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опилования отливки с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Предварительное опилование и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников  |
|                    | Визуальный контроль отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Контроль формы и расположения поверхностей отливки   |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опилования приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7–9-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опилованию и зачистке с точностью по 7–9-му качеству  |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Использовать механизированные инструменты для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству  |
|                    | Оценивать состояние отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству визуально   |
|                    | Выявлять дефекты отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству  |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству        |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами  |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации                                      |
|                    | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы   |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ  |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации                                  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
|                    | Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                    | Типы шаблонов для контроля отливок   |
|                    | Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок  |
|                    | Способы контроля расположения поверхностей отливки   |
|                    | Виды дефектов отливок  |
|                    | Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                    | Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опилования и зачистки отливок  |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями   |
|                    | Схемы строповки грузов   |
|                    | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|                    | Правила чтения конструкторской документации  |
|                    | Правила чтения технологической документации  |
|                    | Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|                       | Порядок работы с файловой системой   |
|                       | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|                       | 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 и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм | Код | C/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм                                |
|                   | Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм             |
|                   | Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм |
|                   | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм              |
|                   | Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм               |
|                   | Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм                                  |
|                   | Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки   |



|                    |   |
|--------------------|---|
|                    | Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм   |
|                    | Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм   |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм  |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм  |
|                    | Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм   |
|                    | Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм визуально   |
|                    | Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм  |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству   |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству  |
|                    | Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|                    | Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами   |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации   |
|                    | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы  |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ   |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|                       | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                       | Читать конструкторскую документацию  |
|                       | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания    | Технологические инструкции по опиливанию и зачистке отливок с точностью по 7–9-му качеству                               |
|                       | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                        |
|                       | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями                       |
|                       | Схемы строповки грузов   |
|                       | Способы предварительной зачистки и опиливания отливок с точностью по 7–9-му качеству                                     |
|                       | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                       | Типы шаблонов для контроля отливок   |
|                       | Меры безопасности при опиливании и зачистке отливок  |
|                       | Способы контроля расположения поверхностей отливки   |
|                       | Виды дефектов отливок  |
|                       | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                       | Способы контроля шероховатости отливки   |
|                       | Способы контроля размерной точности отливки  |
|                       | Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опиливания и зачистки отливок                              |
|                       | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|                       | Правила чтения конструкторской документации  |
|                       | Правила чтения технологической документации  |
|                       | Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливок  |
|                       | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|                       | Порядок работы с файловой системой   |
|                       | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|                       | 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 и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливок   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование

Доводка и полирование внутренних и наружных поверхностей отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм

Код

C/03.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Происхождение трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
|--|--|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к доводке и полировке отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Контроль состояния инструментов для доводки и полировки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Подготовка поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Доводка отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Полировка отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Визуальный контроль отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Контроль шероховатости поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Контроль размерной точности отливки  |
| Необходимые умения   | Поддерживать состояние рабочего места для доводки и полировки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|  | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|  | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм  |
|  | Использовать специальные инструменты для доводки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм  |
|  | Использовать специальные инструменты для полирования поверхностей отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|  | Оценивать отливку после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм визуально   |
|  | Выявлять дефекты отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм  |
|  | Применять контрольно-измерительные устройства для контроля формы поверхностей отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
| Контролировать размерную точность отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Контролировать шероховатость поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами  |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации  |
|                    | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы   |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ  |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
|                    | Способы доводки и полировки отливок  |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                    | Меры безопасности при доводке и полировке отливок  |
|                    | Технологические инструкции по доводке и полировке отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм   |
|                    | Устройство и правила эксплуатации инструментов для доводки поверхностей отливки  |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями   |
|                    | Схемы строповки грузов   |
|                    | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|                    | Правила чтения конструкторской документации  |
|                    | Правила чтения технологической документации  |
|                    | Способы контроля размерной точности отливки  |
|                    | Способы контроля шероховатости отливки   |
|                    | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                    | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|                    | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|                    | Порядок работы с файловой системой   |
|                    | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|                    | 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 и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливки |
| Другие характеристики | -  |

### 3.3.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Устранение поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок | Код | C/04.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к устранению поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок   |
|                    | Определение типов поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|                    | Выбор способа исправление дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|                    | Подготовка материалов для исправления дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|                    | Заделка и исправление дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|                    | Контроль качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок  |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для устранения дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Выявлять и определять типы поверхностных дефектов   |
|                    | Подбирать способ исправления дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с типом поверхностных дефектов   |
|                    | Использовать специальный инструмент и устройства для подготовки материалов для исправления дефектов мелких и среднего размера отливок   |
|                    | Использовать специальные инструменты и приспособления для правки коробления мелких и среднего размера отливок   |
|                    | Использовать специальные инструменты для запаивания поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с технологической документацией   |
|                    | Использовать специальные инструменты и приспособления для пропитки и промазки мелких и среднего размера отливок в соответствии с технологической инструкцией  |
|                    | Использовать контрольно-измерительный инструмент и приспособления для контроля качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты   |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами  |
|                    | Читать конструкторскую документацию   |
|                    | Читать технологическую документацию   |

|   |   |
|---|---|
| Необходимые знания  | Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительного инструмента и приспособлений для контроля качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок |
|   | Методы контроля качества исправления дефектов при помощи контрольно-измерительных устройств   |
|   | Виды дефектов отливок   |
|   | Способы устранения различных видов дефектов отливок   |
|   | Последовательность запаивания поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок  |
|   | Последовательность действий при пропитке и промазке мелких и среднего размера отливок   |
|   | Последовательность действий при правке коробления мелких и среднего размера отливок   |
|   | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности  |
|   | Технологические инструкции по устранению поверхностных дефектов мелких и средних отливок  |
|   | Виды материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок   |
|   | Способы подготовки материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок   |
|   | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями  |
|   | Схемы строповки грузов  |
|   | Правила чтения конструкторской документации   |
|   | Правила чтения технологической документации   |
|   | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и устройств для подготовки материалов для заделки форм   |
|   | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для запаивания отливок  |
|   | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для исправления коробления отливок  |
| Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для пропитки и промазки отливок |   |
| Другие характеристики   | -   |

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

|              |  |     |   |                      |   |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству | Код | D | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

|   |          |   |                           |               |   |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|   |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |   |
|--|---|
| Возможные наименования должностей, профессий | Опиловщик фасонных отливок 5-го разряда |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
| Требования к образованию и обучению    | Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих или<br>Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года опытовщиком фасонных отливок 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение<br>Не менее шести месяцев опытовщиком фасонных отливок 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования  |
| 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте<br>Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов<br>Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией<br>Наличие II группы по электробезопасности |
| Другие характеристики                  | -  |

## Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код        | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|------------|--|
| ОКЗ                    | 7224       | Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов                     |
| ЕТКС                   | § 109      | Опиловщик фасонных отливок 5-го разряда                              |
| ОКПДТР                 | 16219      | Опиловщик фасонных отливок   |
| ОКСО                   | 2.15.01.08 | Наладчик литейного оборудования                                      |

## 3.4.1. Трудовая функция

|                                |   |     |                        |                                   |   |
|--------------------------------|---|-----|------------------------|-----------------------------------|---|
| Наименование                   | Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству   | Код | D/01.4                 | Уровень (подуровень) квалификации | 4   |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал  | X   | Займовано из оригинала | Код оригинала                     | Регистрационный номер профессионального стандарта |
| Трудовые действия              | Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству<br>Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству |     |                        |                                   |   |

|  |  |
|--|--|
|  | Подготовка поверхностей отливки к предварительному опиливанию отливки с точностью по 6-му качеству   |
|  | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опиливании отливки с точностью по 6-му качеству   |
|  | Предварительное опиливание и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников  |
|  | Визуальный контроль отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству   |
|  | Контроль формы и расположения поверхностей отливки   |
| Необходимые умения   | Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опиливании приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|  | Оценивать состояние инструментов для опиливании и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|  | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опиливанию и зачистке с точностью по 6-му качеству  |
|  | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству  |
|  | Использовать механизированные инструменты для предварительного опиливании и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству  |
|  | Оценивать состояние отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству визуально   |
|  | Выявлять дефекты отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству  |
|  | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству  |
|  | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству   |
|  | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами  |
|  | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации  |
|  | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы   |
|  | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ  |
|  | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации  |
|  | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|  | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
| Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием систем автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы) |  |



|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок  |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                        |
|                    | Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 6-му качеству                                       |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                    | Типы шаблонов для контроля отливок   |
|                    | Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок  |
|                    | Способы контроля расположения поверхностей отливки   |
|                    | Виды дефектов отливок  |
|                    | Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 6-му качеству                                 |
|                    | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                    | Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опилования и зачистки отливок                        |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями                       |
|                    | Схемы строповки грузов   |
|                    | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|                    | Правила чтения конструкторской документации  |
|                    | Правила чтения технологической документации  |
|                    | Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок  |
|                    | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|                    | Порядок работы с файловой системой   |
|                    | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|                    | 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                                |
|                    | САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                    | Порядок работы с электронным архивом технической документации  |
|                    | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|                    | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок   |
|                    | Другие характеристики  |

## 3.4.2. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм   |
|                    | Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм  |
|                    | Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм  |
|                    | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм   |
|                    | Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм  |
|                    | Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм   |
|                    | Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки  |
|                    | Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм   |
| Необходимые умения | Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм   |
|                    | Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|                    | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм  |
|                    | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм  |

|                    |  |
|--------------------|--|
|                    | Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм                  |
|                    | Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм визуально                                    |
|                    | Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм                                       |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству        |
|                    | Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству |
|                    | Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|                    | Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами  |
|                    | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации                                  |
|                    | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы   |
|                    | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ  |
|                    | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации                              |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами   |
|                    | Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием САД-систем  |
|                    | Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок  |
|                    | Читать конструкторскую документацию  |
|                    | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 6-му качеству   |
|                    | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности  |
|                    | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями   |
|                    | Схемы строповки грузов   |
|                    | Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 6-му качеству   |
|                    | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|                    | Типы шаблонов для контроля отливок   |
|                    | Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок  |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Способы контроля расположения поверхностей отливки   |
|                       | Виды дефектов отливок  |
|                       | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|                       | Способы контроля шероховатости отливки   |
|                       | Способы контроля размерной точности отливки  |
|                       | Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опилования и зачистки отливок                              |
|                       | Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости   |
|                       | Правила чтения конструкторской документации  |
|                       | Правила чтения технологической документации  |
|                       | Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок  |
|                       | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|                       | Порядок работы с файловой системой   |
|                       | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|                       | 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                                |
|                       | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них  |
|                       | Порядок работы с электронным архивом технической документации  |
|                       | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|                       | Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок   |
| Другие характеристики | -  |

### 3.4.3. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Доводка и полирование наружных и внутренних поверхностей отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм | Код | D/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

|                                |          |   |                           |               |   |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала |               |   |
|                                |          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Трудовые действия | Подготовка рабочего места к доводке и полировке отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм                   |
|                   | Контроль состояния инструментов для доводки и полировки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм           |
|                   | Подготовка поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм                     |
|                   | Закрепление отливки в специальных приспособлениях для доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм |

|  |  |
|--|--|
|  | Доводка отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Полировка отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Визуальный контроль отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Контроль шероховатости поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Контроль размерной точности отливки  |
| Необходимые умения                           | Поддерживать состояние рабочего места для доводки и полировки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|  | Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений  |
|  | Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Применять специальные приспособления для закрепления отливки для доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм  |
|  | Использовать специальные инструменты для доводки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм  |
|  | Использовать специальные инструменты для полирования поверхностей отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Оценивать отливку после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм визуально   |
|  | Выявлять дефекты отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм  |
|  | Применять контрольно-измерительные устройства для контроля формы поверхностей отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм   |
|  | Контролировать размерную точность отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений   |
|  | Контролировать шероховатость поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|  | Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами  |
|  | Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации  |
|  | Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы   |
|  | Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ  |
|  | Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации  |
|  | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты  |
| Управлять подъемно-транспортными механизмами |  |

|  |  |
|--|--|
|  | Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием CAD-систем  |
|  | Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок  |
|  | Читать конструкторскую документацию  |
|  | Читать технологическую документацию  |
| Необходимые знания   | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности                        |
|  | Способы доводки и полировки отливок  |
|  | Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений  |
|  | Меры безопасности при доводке и полировки отливок  |
|  | Технологические инструкции по доводке и полировке отливок с точностью с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм     |
|  | Устройство и правила эксплуатации инструментов для доводки поверхностей отливки  |
|  | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями                       |
|  | Схемы строповки грузов   |
|  | Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости  |
|  | Правила чтения конструкторской документации  |
|  | Правила чтения технологической документации  |
|  | Способы контроля формы поверхностей отливки  |
|  | Способы контроля шероховатости отливки   |
|  | Способы контроля размерной точности отливки  |
|  | Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений                                 |
|  | Порядок работы с персональной вычислительной техникой  |
|  | Порядок работы с файловой системой   |
|  | Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации  |
|  | 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 |
|  | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них  |
|  | Порядок работы с электронным архивом технической документации  |
|  | Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации                                |
| Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливки |  |
| Другие характеристики  | -  |

#### 3.4.4. Трудовая функция

|              |   |     |        |                                   |   |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Устранение поверхностных дефектов крупных отливок | Код | D/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

Происхождение трудовой функции

|          |   |                           |               |   |
|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |               |   |
|          |   |                           | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Трудовые действия  | Подготовка рабочего места к устранению поверхностных дефектов крупных отливок   |
|                    | Определение типов поверхностных дефектов крупных отливок  |
|                    | Выбор способа исправление дефектов крупных отливок  |
|                    | Подготовка материалов для исправления дефектов крупных отливок  |
|                    | Заделка и исправление дефектов крупных отливок  |
|                    | Контроль качества исправления дефектов крупных отливок  |
| Необходимые умения | Поддерживать состояние рабочего места для устранения дефектов крупных отливок в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности |
|                    | Выявлять и определять типы поверхностных дефектов   |
|                    | Подбирать способ исправления дефектов крупных отливок в соответствии с типом поверхностных дефектов   |
|                    | Использовать специальный инструмент и устройства для подготовки материалов для исправления дефектов крупных отливок   |
|                    | Использовать специальные инструменты и приспособления для правки коробления крупных отливок   |
|                    | Использовать специальные инструменты для запаивания поверхностных дефектов крупных отливок в соответствии с технологической документацией   |
|                    | Использовать специальные инструменты и приспособления для пропитки и промазки крупных отливок в соответствии с технологической инструкцией  |
|                    | Использовать контрольно-измерительный инструмент и приспособления для контроля качества исправления дефектов крупных отливок  |
|                    | Применять средства индивидуальной и коллективной защиты   |
|                    | Управлять подъемно-транспортными механизмами  |
|                    | Читать конструкторскую документацию   |
|                    | Читать технологическую документацию   |
| Необходимые знания | Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительного инструмента и приспособлений для контроля качества исправления дефектов крупных отливок                             |
|                    | Методы контроля качества исправления дефектов при помощи контрольно-измерительных устройств   |
|                    | Виды дефектов отливок   |
|                    | Способы устранения различных видов дефектов отливок   |
|                    | Последовательность запаивания поверхностных дефектов крупных отливок  |
|                    | Последовательность действий при пропитке и промазке крупных отливок   |
|                    | Последовательность действий при правке коробления крупных отливок   |
|                    | Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности  |
|                    | Технологические инструкции по устранению поверхностных дефектов крупных отливок   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Виды материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок   |
|                       | Способы подготовки материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок                             |
|                       | Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями                      |
|                       | Схемы строповки грузов  |
|                       | Правила чтения конструкторской документации   |
|                       | Правила чтения технологической документации   |
|                       | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и устройств для подготовки материалов для заделки форм |
|                       | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для запаивания отливок                |
|                       | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для исправления коробления отливок    |
|                       | Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для пропитки и промазки отливок       |
| Другие характеристики | -   |

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
|--|
| Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва |
| Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна             |

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

|   |   |
|---|---|
| 1 | АО «Российские космические системы», город Москва   |
| 2 | Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва   |
| 3 | ОООР «СоюзМаш России», город Москва   |
| 4 | ПАО «Кировский завод «Маяк», город Киров  |
| 5 | Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва |
| 6 | ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва  |
| 7 | ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва     |
| 8 | ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва   |
| 9 | ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область                         |

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

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</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); 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).

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

<sup>6</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>7</sup> Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

<sup>8</sup> Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

<sup>9</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>11</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.