УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_2024 г. № \_\_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-сборщик металлоконструкций

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc35287623)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт(функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2](#_Toc35287624)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3](#_Toc35287625)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Сборка простых металлоконструкций» 3](#_Toc35287626)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Сборка металлоконструкций средней сложности» 7](#_Toc35287627)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Сборка сложных металлоконструкций» 12](#_Toc35287628)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Сборка особо сложных металлоконструкций» 20](#_Toc35287629)

[3.5. Обобщенная трудовая функция «Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций» 26](#_Toc35287630)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 34](#_Toc35287631)

# I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сборка металлоконструкций из листового, сортового и фасонного проката |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение качества и производительности сборки металлоконструкций |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 25.9 | Производство прочих готовых металлических изделий |
| 28.1 | Производство машин и оборудования общего назначения |
| 28.2 | Производство прочих машин и оборудования общего назначения |
| 28.9 | Производство прочих машин специального назначения |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Сборка простых металлоконструкций | 2 | Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката | A/01.2 | 2 |
| Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку | A/02.2 | 2 |
| B | Сборка металлоконструкций средней сложности | 3 | Изготовление сложных деталей металлоконструкций | B/01.3 | 3 |
| Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку | B/02.3 | 3 |
| Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением | B/03.3 | 3 |
| C | Сборка сложных металлоконструкций | 3 | Изготовление особо сложных деталей металлоконструкций | C/01.3 | 3 |
| Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку | C/02.3 | 3 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических давлением до 1 МПа | C/03.3 | 3 |
| D | Сборка особо сложных металлоконструкций | 4 | Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку | D/01.4 | 4 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических давлением до 10 МПа | D/02.4 | 4 |
| E | Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | 4 | Сборка и регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | E/01.4 | 4 |
| Проведение гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа и пневматических давлением свыше 10 МПа | E/02.4 | 4 |
| Руководство бригадой при сборке металлоконструкций | E/03.4 | 4 |

# III. Характеристика обобщенных трудовых функций

## 3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка простых металлоконструкций | Код | A | Уровень квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 2-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 2-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | 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[[3]](#endnote-3)  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[[4]](#endnote-4)  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[[5]](#endnote-5)  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[[6]](#endnote-6)  Наличие не ниже II группы по электробезопасности[[7]](#endnote-7)  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)[[8]](#endnote-8)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости)9 |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС[[9]](#endnote-9) | § 139 | Слесарь по сборке металлоконструкций 2-го разряда |
| ОКПДТР[[10]](#endnote-10) | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |

### 3.1.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление простых деталей из листового, сортового и фасонного проката | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по изготовлению простых деталей |
| Подготовка рабочего места для изготовления простых деталей |
| Выбор инструментов и приспособлений для изготовления простых деталей |
| Разметка простых деталей по шаблонам |
| Рубка и резка вручную заготовок из листового, сортового и фасонного проката |
| Механическая резка вручную заготовок из листового, сортового, фасонного и трубного проката |
| Нарезание резьб вручную переносным механизированным инструментом и на станке |
| Сверление, рассверливание и развертывание отверстий по разметке на станке и переносным механизированным инструментом |
| Гибка простых деталей металлоконструкций |
| Правка простых деталей металлоконструкций |
| Опиливание простых деталей металлоконструкций |
| Распиливание отверстий и вырезов в простых деталях металлоконструкций |
| Маркировка деталей ударным способом |
| Контроль формы и размеров простых деталей металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на простые детали |
| Читать и анализировать технологическую документацию на простые детали |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по изготовлению простых деталей |
| Выбирать инструменты для производства работ по изготовлению простых деталей |
| Обрабатывать отверстия на станках |
| Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом |
| Нарезать наружную и внутреннюю резьбу вручную |
| Нарезать резьбу на станке |
| Использовать газовый резак для резки проката |
| Производить правку деталей механическим способом |
| Производить гибку деталей из листового, сортового и профильного проката в холодном состоянии |
| Производить опиливание поверхностей деталей |
| Производить распиливание отверстий и вырезов в деталях |
| Использовать ручной инструмент для маркировки деталей ударным способом |
| Производить консервацию деталей на период межоперационного хранения |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля размеров деталей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля качества формы поверхностей деталей |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по изготовлению простых деталей |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по изготовлению простых деталей |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Требования к шероховатости поверхностей деталей |
| Наименование и назначение ручного слесарного инструмента |
| Правила использования ручного слесарного инструмента |
| Правила эксплуатации оборудования для резки проката |
| Способы разметки деталей |
| Правила маркировки деталей |
| Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий |
| Правила эксплуатации станков для обработки отверстий |
| Наименование и назначение металлорежущих инструментов для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для нарезания резьбы |
| Технологические режимы обработки отверстий |
| Порядок выполнения опиливания простых деталей |
| Порядок выполнения распиливания отверстий и вырезов в простых деталях |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Способы гибки деталей |
| Способы нарезания резьбы на станках и ручным механизированным инструментом |
| Виды и назначение приспособлений для гибки деталей |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и назначение слесарных приспособлений |
| Способы заточки слесарного инструмента |
| Свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки и сортамент материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки инструментальных материалов |
| Виды, свойства и назначение консервирующих составов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по изготовлению простых деталей |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при изготовлении простых деталей |
| Другие характеристики | - |

### 3.1.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка простых металлоконструкций под сварку и клепку | Код | A/02.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ сборки простых металлоконструкций под сварку и клепку |
| Подготовка рабочего места для сборки простых металлоконструкций под сварку и клепку |
| Выбор инструментов и приспособлений для сборки простых металлоконструкций под сварку и клепку |
| Правка деталей и узлов простых металлоконструкций |
| Установка болтов и шпилек в совмещаемые отверстия простых металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей простых металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка простых металлоконструкций по чертежам и эскизам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений |
| Подготовка поверхностей деталей и простых металлоконструкций под окрашивание |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на простые металлоконструкции |
| Читать и анализировать технологическую документацию на простые металлоконструкции |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по сборке простых металлоконструкций |
| Выбирать инструменты для производства работ по сборке простых металлоконструкций |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Производить прихватку деталей простых металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля собранной конструкции |
| Подготавливать поверхности металлических деталей и узлов под окрашивание |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке простых металлоконструкций |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке простых металлоконструкций |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Методы и приемы сборки |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Методы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Методы подготовки поверхностей под окрашивание |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке узлов металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка металлоконструкций средней сложности | Код | B | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 3-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 3-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее шести месяцев слесарем 2-го разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 140 | Слесарь по сборке металлоконструкций 3-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |

### 3.2.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление сложных деталей металлоконструкций | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по изготовлению сложных деталей |
| Подготовка рабочего места для изготовления сложных деталей |
| Выбор инструментов и приспособлений для изготовления сложных деталей |
| Разметка сложных деталей по шаблонам |
| Разметка сложных деталей по чертежам |
| Тепловая резка вручную заготовок из листового, сортового и фасонного проката |
| Механическая резка вручную заготовок из листового, сортового, фасонного и трубного проката |
| Нарезание резьб вручную переносным механизированным инструментом и на станке |
| Сверление, рассверливание и развертывание отверстий по разметке на станке и переносным механизированным инструментом |
| Гибка сложных деталей металлоконструкций |
| Правка сложных деталей металлоконструкций |
| Опиливание сложных деталей металлоконструкций |
| Распиливание отверстий и вырезов в сложных деталях металлоконструкций |
| Маркировка деталей ударным способом |
| Контроль размеров сложных деталей металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные детали |
| Читать и анализировать технологическую документацию на сложные детали |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по изготовлению сложных деталей |
| Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по изготовлению сложных деталей |
| Обрабатывать отверстия на станках |
| Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом |
| Нарезать наружную и внутреннюю резьбу |
| Нарезать резьбу на станке |
| Использовать газовый резак для резки проката |
| Использовать плазменный резак для резки проката |
| Производить правку деталей механическим способом |
| Производить гибку деталей из листового, сортового и профильного проката в холодном состоянии |
| Производить гибку труб в холодном состоянии |
| Производить опиливание поверхностей деталей |
| Производить распиливание отверстий и вырезов в деталях |
| Использовать ручной инструмент для маркировки деталей ударным способом |
| Производить консервацию деталей на период межоперационного хранения |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля размеров деталей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля качества формы поверхностей деталей |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по изготовлению сложных деталей |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по изготовлению сложных деталей |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Требования к шероховатости поверхностей деталей |
| Наименование и назначение ручного слесарного инструмента |
| Правила использования ручного слесарного инструмента |
| Методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей |
| Правила эксплуатации оборудования для тепловой резки проката |
| Правила эксплуатации оборудования для механической резки проката |
| Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий |
| Правила эксплуатации станков для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для нарезания резьбы |
| Технологические режимы обработки отверстий |
| Порядок выполнения опиливания особо сложных деталей |
| Порядок выполнения распиливания отверстий и вырезов в особо сложных деталях |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и назначение слесарных приспособлений |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Способы гибки деталей |
| Правила маркировки деталей |
| Способы нарезания резьбы на станках и ручным механизированным инструментом |
| Наименование и назначение приспособлений для гибки деталей |
| Технологические возможности оборудования для гибки деталей |
| Способы заточки слесарного инструмента |
| Свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки и сортамент материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки инструментальных материалов |
| Виды, свойства и назначение консервирующих составов |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении деталей средней сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку | Код | B/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ сборки металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Подготовка рабочего места для сборки металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Выбор инструментов и приспособлений для сборки металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Правка деталей и узлов металлоконструкций |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов металлоконструкций средней сложности |
| Прихватка электросваркой деталей узлов металлоконструкций средней сложности в процессе сборки |
| Разметка мест под установку простых базовых деталей и узлов металлоконструкций средней сложности |
| Сборка узлов металлоконструкций средней сложности по чертежам и эскизам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений |
| Сборка узлов металлоконструкций средней сложности с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов |
| Контроль геометрических параметров металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на металлоконструкции средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Читать и анализировать технологическую документацию на металлоконструкции средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по сборке металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по сборке простых металлоконструкций |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания и притирки поверхностей |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Производить прихватку деталей узлов металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Использовать универсальный измерительный инструмент для контроля формы и размеров собранной конструкции |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке металлоконструкций средней сложности и узлов сложных металлоконструкций |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Виды, характеристики и назначение оборудования для проведения сварочных работ |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при сборке сложных узлов и узлов средней сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.2.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подготовка к испытаниям металлоконструкций, работающих под давлением | Код | B/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Подготовка рабочего места для подготовки к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Выбор инструментов и приспособлений для по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Подготовка металлоконструкций к гидравлическим испытаниям |
| Подготовка металлоконструкций к пневматическим испытаниям |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на конструкции, работающие под давлением |
| Читать и анализировать технологическую документацию на подготовку к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Выбирать инструменты и оснастку для производства работ по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Производить глушение отверстий на герметичном контуре конструкции |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Устранять дефекты герметичности металлоконструкций |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по подготовке к испытаниям конструкций, работающих под давлением |
| Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Виды заглушек, устанавливаемых на герметичный контур конструкции |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Типичные дефекты конструкций, работающих под давлением |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка сложных металлоконструкций | Код | C | Уровень квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 4-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 4-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года слесарем 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 141 | Слесарь по сборке металлоконструкций 4-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО[[11]](#endnote-11) | 2.15.01.30 | Слесарь |

### 3.3.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изготовление особо сложных деталей металлоконструкций | Код | С/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по изготовлению особо сложных деталей |
| Подготовка рабочего места для изготовления особо сложных деталей |
| Выбор инструментов и приспособлений для изготовления особо сложных деталей |
| Разметка особо сложных деталей по шаблонам |
| Разметка особо сложных деталей по чертежам |
| Тепловая резка вручную заготовок из листового, сортового, фасонного и трубного проката |
| Механическая резка вручную заготовок из листового, сортового, фасонного и трубного проката |
| Нарезание резьб вручную переносным механизированным инструментом и на станке |
| Сверление, рассверливание и развертывание отверстий по разметке на станке и переносным механизированным инструментом |
| Гибка особо сложных деталей металлоконструкций |
| Правка особо сложных деталей металлоконструкций |
| Опиливание особо сложных деталей металлоконструкций |
| Распиливание отверстий и вырезов в особо сложных деталях металлоконструкций |
| Маркировка деталей ударным способом |
| Контроль формы и размеров особо сложных деталей металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на особо сложные детали |
| Читать и анализировать технологическую документацию на особо сложные детали |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по изготовлению особо сложных деталей |
| Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по изготовлению особо сложных деталей |
| Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей особо сложных деталей |
| Печатать чертежи особо сложных деталей с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Обрабатывать отверстия на станках |
| Обрабатывать отверстия переносным механизированным инструментом |
| Нарезать наружную и внутреннюю резьбу вручную |
| Нарезать резьбу на станке |
| Использовать газовый резак для резки проката |
| Использовать плазменный резак для резки проката |
| Производить правку деталей механическим способом |
| Производить гибку деталей из листового, сортового и профильного проката в холодном состоянии |
| Производить гибку труб в холодном состоянии |
| Производить опиливание поверхностей деталей |
| Производить распиливание отверстий и вырезов в деталях |
| Использовать ручной инструмент для маркировки деталей ударным способом |
| Производить консервацию деталей на период межоперационного хранения |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля размеров деталей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля качества формы поверхностей деталей |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по изготовлению особо сложных деталей |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по изготовлению особо сложных деталей |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Требования к шероховатости поверхностей деталей |
| Наименование и назначение ручного слесарного инструмента |
| Правила использования ручного слесарного инструмента |
| Методы и приемы слесарной обработки заготовок деталей |
| Правила эксплуатации оборудования для тепловой резки проката |
| Правила эксплуатации оборудования для механической резки проката |
| Правила эксплуатации механизированного инструмента для обработки отверстий |
| Правила эксплуатации станков для обработки отверстий |
| Правила маркировки деталей |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для обработки отверстий |
| Виды и назначение металлорежущих инструментов для нарезания резьбы |
| Технологические режимы обработки отверстий |
| Порядок выполнения опиливания особо сложных деталей |
| Порядок выполнения распиливания отверстий и вырезов в особо сложных деталях |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Наименование и назначение слесарных приспособлений |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Способы гибки деталей |
| Способы нарезания резьбы на станках и ручным механизированным инструментом |
| Наименование и назначение приспособлений для гибки деталей |
| Технологические возможности оборудования для гибки деталей |
| Способы заточки слесарного инструмента |
| Свойства материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки и сортамент материалов, применяемых в металлоконструкциях |
| Марки инструментальных материалов |
| Виды, свойства и назначение консервирующих составов |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при изготовлении деталей средней сложности |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку | | | | Код | C/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ сборки сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Подготовка рабочего места для сборки сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Выбор инструментов и приспособлений для сборки сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Правка деталей и узлов металлоконструкций в приспособлениях с применением шаблонов и по чертежам |
| Разметка мест под установку сложных базовых деталей и узлов металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей узлов сложных и особо сложных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов |
| Разборка металлоконструкций на отдельные элементы |
| Строповка и подъем элементов металлоконструкций |
| Выверка собранных металлоконструкций |
| Подгонка уплотнительных поверхностей металлоконструкций |
| Контроль геометрических параметров сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на сложные металлоконструкции и узлы особо сложных металлоконструкций |
| Анализировать технологическую документацию на простые металлоконструкции сложные металлоконструкции и узлы особо сложных металлоконструкций |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по сборке сложные металлоконструкции и узлы особо сложных металлоконструкций |
| Выбирать инструменты для производства работ по сборке сложные металлоконструкции и узлы особо сложных металлоконструкций |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей узлов металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей и узлов |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Устанавливать оснастку для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Использовать данные электронного сканирования для проверки взаимного расположения деталей и узлов металлоконструкций |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля формы и размеров собранной конструкции |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке сложных металлоконструкций и узлов особо сложных металлоконструкций |
| Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Виды, конструкция и назначение оснастки для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Виды, характеристики и назначение оборудования для проведения сварочных работ |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Виды, конструкция и область применения приборов электронного сканирования |
| Виды, возможности и характеристики 3Д-моделей металлоконструкций |
| Порядок проверки взаимного расположения узлов и деталей с использованием 3Д-моделей металлоконструкций |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Правила установки и устройство подъемных механизмов и приспособлений |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.3.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических давлением до 1 МПа | | | | Код | C/02.3 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 3 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по проведению гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических до 1 МПа |
| Подготовка рабочего места для проведения гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических до 1 МПа |
| Выбор инструментов и приспособлений для по проведению гидравлических испытаний давлением до 10 МПа и пневматических до 1 МПа |
| Подготовка металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением до 10 МПа |
| Гидравлические испытания металлоконструкций, работающих под давлением до 10 МПа |
| Подготовка металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением до 1 МПа |
| Пневматические испытания металлоконструкций давлением до 1 МПа |
| Документирование результатов испытаний узлов металлоконструкций |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания узлов металлоконструкций, работающих под давлением |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на проведение испытаний |
| Читать и анализировать технологическую документацию на проведение испытаний |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ на проведение испытаний |
| Выбирать инструменты и оснастку для производства работ на проведение испытаний |
| Производить глушение отверстий на герметичном контуре конструкции |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для проверки герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях металлоконструкций различными методами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными методами |
| Удалять дефектные участки сварочных швов, выявленные при испытаниях |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по проведению испытаний |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по проведению испытаний |
| 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 |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Виды заглушек, устанавливаемых на герметичный контур конструкции |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Порядок удаления дефектных участков сварочных швов |
| Инструмент, используемый для удаления дефектных участков сварочных швов |
| Пенообразующие составы, используемые при контроле герметичности при пневматических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях при пневматических испытаниях |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Документы, заполняемые по результатам испытаний |
| Типичные дефекты конструкций, работающих под давлением |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных металлоконструкций | | | | Код | D | | Уровень квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 5-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 5-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет слесарем 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее одного года слесарем 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 142 | Слесарь по сборке металлоконструкций 5-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО | 2.15.01.30 | Слесарь |

### 3.4.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку | | | | Код | D/01.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный номер профессионального стандарта | |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности сборки особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Подготовка рабочего места для сборки особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Выбор инструментов и приспособлений для сборки особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Прихватка электросваркой деталей и узлов особо сложных металлоконструкций в процессе сборки |
| Прихватка электросваркой деталей узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций по чертежам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением специальных приспособлений и шаблонов |
| Сборка, подъем и установка особо сложных металлоконструкций с временным распределением их элементов |
| Регулировка особо сложных металлоконструкций |
| Нивелирование и выверка собранных особо сложных металлоконструкций |
| Прихватка электросваркой деталей и узлов особо сложных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением специальных приспособлений и шаблонов |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов металлоконструкций |
| Контроль геометрических параметров особо сложных металлоконструкций и узлов экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на особо сложные металлоконструкции и узлы уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Анализировать технологическую документацию на особо сложные металлоконструкции и узлы уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по сборке особо сложных металлоконструкций и узлов уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Выбирать инструменты для производства работ по сборке особо сложных металлоконструкций и узлов уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку деталей и особо сложных узлов металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Устанавливать оснастку для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Выверять положение собранных особо сложных металлоконструкций |
| Использовать данные электронного сканирования для проверки взаимного расположения деталей и узлов металлоконструкций |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля формы и размеров собранной конструкции |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке особо сложных металлоконструкций и узлов уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке особо сложных металлоконструкций и узлов уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадок в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Последовательность сборки узлов металлоконструкций |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Виды, конструкция и назначение оснастки для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Правила выполнения электроприхваток |
| Виды, характеристики и назначение оборудования для проведения сварочных работ |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Виды, конструкция и область применения приборов электронного сканирования |
| Виды, возможности и характеристики 3Д-моделей металлоконструкций |
| Порядок проверки взаимного расположения узлов и деталей с использованием 3Д-моделей металлоконструкций |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке особо сложных металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.4.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением до 20 МПа, пневматических давлением до 10 МПа и механических испытаний | Код | D/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по проведению гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических до 10 МПа |
| Установление последовательности выполнения работ по проведению механических испытаний |
| Подготовка рабочего места для проведения гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических до 10 МПа |
| Подготовка рабочего места для проведения механических испытаний |
| Выбор инструментов и приспособлений для по проведению гидравлических испытаний давлением до 20 МПа и пневматических до 10 МПа |
| Подготовка узлов металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением до 20 МПа |
| Гидравлические испытания узлов металлоконструкций давлением до 20 МПа |
| Подготовка узлов металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением до 10 МПа |
| Пневматические испытания металлоконструкций давлением до 10 МПа |
| Подготовка особо сложных узлов металлоконструкций к механическим испытаниям |
| Механические испытания металлоконструкций |
| Документирование результатов испытаний металлоконструкций |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания металлоконструкций |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на проведение испытаний |
| Читать и анализировать технологическую документацию на проведение испытаний |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ на проведение испытаний |
| Выбирать инструменты и оснастку для производства работ на проведение испытаний |
| Производить глушение отверстий на герметичном контуре конструкции |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для контроля герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях узлов металлоконструкций различными методами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными методами |
| Использовать оборудование и приборы для механических испытаний металлоконструкций |
| Удалять дефектные участки сварочных швов, выявленные при испытаниях |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по проведению испытаний |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по проведению испытаний |
| 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 |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Виды заглушек, устанавливаемых на герметичный контур конструкции |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы механических испытаний конструкций |
| Последовательность действий при механических испытаниях |
| Виды, наименование и назначение оборудования и приборов для механических испытаний |
| Порядок удаления дефектных участков сварочных швов |
| Инструмент, используемый для удаления дефектных участков сварочных швов |
| Пенообразующие составы, используемые при контроле герметичности при пневматических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях при пневматических испытаниях |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Документы, заполняемые по результатам испытаний |
| Типичные дефекты конструкций, работающих под давлением |
| Типичные дефекты конструкций, выявляемых при механических испытаниях |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

## 3.5. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | Код | E | Уровень квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь-сборщик металлоконструкций 6-го разряда  Слесарь по сборке металлоконструкций 6-го разряда |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих  или  Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих |
| Требования к опыту практической работы | Не менее четырех лет слесарем 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение  Не менее двух лет слесарем 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет  Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров  Прохождение обучения мерам пожарной безопасности  Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда  Наличие не ниже II группы по электробезопасности  Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов (при необходимости)  Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией (при необходимости) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7214 | Подготовители конструкционного металла и монтажники |
| ЕТКС | § 143 | Слесарь по сборке металлоконструкций 6-го разряда |
| ОКПДТР | 18549 | Слесарь по сборке металлоконструкций |
| ОКСО | 2.15.01.30 | Слесарь |

### 3.5.1. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Сборка и регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций | Код | E/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ сборки и регулировки особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Подготовка рабочего места для сборки особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Выбор инструментов и приспособлений для сборки особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций под сварку и клепку |
| Прихватка электросваркой деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций в процессе сборки |
| Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений |
| Сборка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций по чертежам и сборочным схемам с применением специальных приспособлений и шаблонов |
| Сборка, подъем и установка особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций с временным распределением их элементов |
| Регулировка особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Нивелирование и выверка собранных особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Подгонка уплотнительных поверхностей узлов металлоконструкций |
| Проверка правильности сборки узлов металлоконструкций различной сложности со снятием эксплуатационных диаграмм и характеристик |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Читать и анализировать технологическую документацию на особо сложные, уникальные и экспериментальные металлоконструкции |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по сборке и регулировке особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по сборке и регулировке особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Использовать технологическое оборудование для правки деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Выполнять плоскую и пространственную разметку особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций |
| Использовать ручной слесарный инструмент для разметки |
| Производить прихватку деталей и узлов особо сложных, экспериментальных и уникальных металлоконструкций электросваркой в процессе сборки |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для соединения деталей |
| Использовать слесарно-монтажный инструмент для разборки узлов и металлоконструкций |
| Устанавливать оснастку для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Выбирать схемы строповки элементов металлоконструкций |
| Выверять положение собранных особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Регулировать особо сложные, экспериментальные и уникальные металлоконструкции |
| Использовать данные электронного сканирования для проверки взаимного расположения деталей и узлов металлоконструкций |
| Использовать универсальный и специальный измерительный инструмент для контроля формы и размеров собранной конструкции |
| Использовать ручной и механизированный слесарный инструмент для опиливания, зачистки и притирки поверхностей |
| Документально оформлять результаты проверки правильности сборки узлов металлоконструкций |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке особо сложных, уникальных и экспериментальных металлоконструкций |
| Правила оформления эскизов и сборочных схем |
| Система допусков и посадов в объеме выполняемой работы |
| Способы правки деталей и узлов металлоконструкций |
| Наименование и назначение приспособлений для правки деталей |
| Способы плоской и пространственной разметки деталей и узлов |
| Наименование и назначение слесарно-монтажного инструмента |
| Правила использования слесарно-монтажного инструмента |
| Устройство и правила наладки ручного механизированного инструмента |
| Последовательность сборки металлоконструкций |
| Технологические методы и приемы сборки |
| Виды, конструкция и назначение оснастки для временного раскрепления монтируемых металлоконструкций |
| Правила выполнения сварных соединений |
| Виды, характеристики и назначение оборудования для проведения сварочных работ |
| Способы выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение инструмента для выверки положения узлов металлоконструкции |
| Наименование и назначение контрольно-измерительного инструмента |
| Правила использования контрольно-измерительного инструмента |
| Виды, конструкция и область применения приборов электронного сканирования |
| Виды, возможности и характеристики 3Д-моделей металлоконструкций |
| Порядок проверки взаимного расположения узлов и деталей с использованием 3Д-моделей металлоконструкций |
| Схемы строповки грузов |
| Правила выбора стропов |
| Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана |
| Способы регулировки металлоконструкций и их узлов |
| Основы теплотехники в объеме выполняемой работы |
| Основы механики в объеме выполняемой работы |
| Основы геометрии и тригонометрии в объеме выполняемой работы |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке экспериментальных, уникальных и особо сложных металлоконструкций |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.2. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа, пневматических давлением свыше 10 МПа и механических испытаний | Код | E/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Установление последовательности выполнения работ по проведению гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа и пневматических свыше 10 МПа |
| Установление последовательности выполнения работ по проведению механических испытаний |
| Подготовка рабочего места для проведения гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа и пневматических свыше 10 МПа |
| Подготовка рабочего места для проведения механических испытаний |
| Выбор инструментов и приспособлений для работ по проведению гидравлических испытаний давлением свыше 20 МПа и пневматических свыше 10 МПа |
| Выбор инструментов и приспособлений для работ по проведению механических испытаний |
| Подготовка металлоконструкций к гидравлическим испытаниям давлением свыше 20 МПа |
| Гидравлические испытания металлоконструкций давлением свыше 20 МПа |
| Подготовка металлоконструкций к пневматическим испытаниям давлением свыше 10 МПа |
| Пневматические испытания металлоконструкций давлением свыше 10 МПа |
| Устранение дефектов, обнаруженных после испытания металлоконструкций |
| Подготовка металлоконструкций к механическим испытаниям |
| Механические испытания металлоконструкций |
| Документирование результатов испытаний узлов металлоконструкций |
| Подготовка информации для паспортизации собранных металлоконструкций |
| Сдача в эксплуатацию металлоконструкций в соответствии с техническими условиями |
| Необходимые умения | Читать и анализировать конструкторскую документацию на проведение испытаний |
| Читать и анализировать технологическую документацию на проведение испытаний |
| Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ на проведение испытаний |
| Выбирать инструменты и оснастку для производства работ на проведение испытаний |
| Производить глушение отверстий на герметичном контуре конструкции |
| Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ |
| Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Монтировать оснастку для гидравлических и пневматических испытаний |
| Подготавливать металлоконструкции к гидравлическим и пневматическим испытаниям |
| Использовать гидравлические и пневматические установки для контроля герметичности |
| Производить контроль герметичности при гидравлических испытаниях металлоконструкций различными способами |
| Производить контроль герметичности при пневматических испытаниях металлоконструкций различными способами |
| Удалять дефектные участки сварочных швов, выявленные при испытаниях |
| Использовать оборудование и приборы для механических испытаний металлоконструкций |
| Документально оформлять результаты испытаний |
| Необходимые знания | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по проведению испытаний |
| Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по проведению испытаний |
| 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 |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Методы гидравлических испытаний |
| Методы пневматических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для гидравлических испытаний |
| Основные технологические параметры установок для пневматических испытаний |
| Последовательность действий при гидравлических и пневматических испытаниях |
| Виды заглушек, устанавливаемых на герметичный контур конструкции |
| Методы контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Методы контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при гидравлических испытаниях |
| Приборы для контроля герметичности при пневматических испытаниях |
| Методы механических испытаний конструкций |
| Последовательность действий при механических испытаниях |
| Виды, наименование и назначение оборудования и приборов для механических испытаний |
| Порядок удаления дефектных участков сварочных швов |
| Инструмент, используемый для удаления дефектных участков сварочных швов |
| Пенообразующие составы, используемые при контроле герметичности при пневматических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях |
| Контрольно-измерительные приборы, используемые при гидравлических испытаниях при пневматических испытаниях |
| Правила оформления результатов испытаний |
| Документы, заполняемые по результатам испытаний |
| Типичные дефекты конструкций, работающих под давлением |
| Типичные дефекты конструкций, выявляемых при механических испытаниях |
| Методы устранения дефектов после гидравлических и пневматических испытаний |
| Порядок оформления паспортов собранных узлов металлоконструкций |
| Порядок сдачи металлоконструкций в эксплуатацию |
| Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при гидравлических, пневматических и механических испытаниях |
| Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

### 3.5.3. Трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Руководство бригадой при сборке металлоконструкций | Код | E/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль выполнения бригадой работ в соответствии с плановыми заданиями |
| Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности |
| Организация и контроль выполнения бригадой требований производственно-технологической и нормативно-технической документации, инструкций по эксплуатации производственного оборудования |
| Организация мест складирования и размещения на участке инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Планирование, определение и доведение до работников производственных задач бригады |
| Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой |
| Распределение трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригады |
| Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности рабочих бригады |
| Необходимые умения | Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия |
| Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады |
| Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ |
| Определять трудоемкость проводимых работ |
| Оценивать продолжительность выполнения работы в соответствии с ее сложностью и трудоемкостью |
| Оценивать квалификацию и деловые качества персонала |
| Распределять работу в соответствии с квалификацией рабочих бригады |
| Оценивать качество работы, выполненной рабочими бригады |
| Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей |
| Поддерживать благоприятный моральный климат в коллективе бригады |
| Осуществлять контроль обучения молодых рабочих и деятельности рабочих-наставников |
| Управлять конфликтными ситуациями |
| 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 |
| Использовать прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных |
| Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания организационно-распорядительных документов |
| Сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации |
| Печатать документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации |
| Необходимые знания | Документационное обеспечение деятельности бригады |
| Методы эффективной коммуникации |
| Порядок работы с персональной вычислительной техникой |
| Порядок работы с файловой системой |
| Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации |
| Прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Виды, назначение и порядок применения устройств ввода графической и текстовой информации |
| Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими |
| Порядок действий в нештатных ситуациях |
| Положения локальных нормативных актов по оплате труда |
| Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха |
| Принципы и методы обучения и развития персонала |
| Принципы разрешения конфликтных ситуаций |
| Принципы управления коллективом и работы в команде |
| Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах |
| Другие характеристики | - |

# IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |
| --- |
|  |
|  |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. 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). [↑](#endnote-ref-3)
4. 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)с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206). [↑](#endnote-ref-4)
5. 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;2022, № 44, ст. 7567). [↑](#endnote-ref-5)
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171). [↑](#endnote-ref-6)
7. 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)с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657). [↑](#endnote-ref-7)
8. 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). [↑](#endnote-ref-8)
9. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы». [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-11)