

РАЗРАБОТКА И АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С УЧЕТОМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Союз машиностроителей России



Перечень профессиональных стандартов, планируемые к разработке и актуализации в 2020 году

□ Разработка

- Окращик литейных форм и стержней
- Стерженщик в литье по выплавляемым моделям

□ Актуализация

- Штамповщик
- Прессовщик твердых сплавов
- Сборщик форм
- Формовщик по выплавляемым моделям
- Слесарь по сборке металлоконструкций
- Литейщик металлов и сплавов
- Формовщик ручной формовки

- Кузнец ручнойковки
- Выбивальщик отливок
- Стерженщик ручной формовки
- Опиловщик фасонных отливок
- Пружинщик
- Термист
- Калильщик
- Мехатроник
- Техник по композитным материалам
- Техник по обслуживанию роботизированного производства

Рабочие группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов



| Профессиональные стандарты | Состав рабочей группы |
|--|---|
| Сборщик форм Формовщик по выплавляемым моделям Литейщик металлов и сплавов Формовщик ручной формовки Выбивальщик отливок Стерженщик ручной формовки Опиловщик фасонных отливок | Озерова Е.С. – ассистент кафедры «Литейные технологии» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана» Коротченко А.Ю – заведующий кафедры «Литейные технологии» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», доктор технических наук Мандрик А.А. – доцент кафедры «Литейные технологии» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук Спиридонов О.В. – доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук; руководитель рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении Зайцева О.М. – директор Центра развития профессиональных квалификаций ФГБУ «ВНИИ труда «Минтруда России» |

Рабочие группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов



| Профессиональные стандарты | Состав рабочей группы |
|---|--|
| Штамповщик Прессовщик твердых сплавов Кузнец ручнойковки Пружинщик | <p>Белокуров О.А. – доцент кафедры «Технологии обработки давлением» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Алленов М. Г. – инженер-конструктор дирекции по техническому развитию АО НПО «Тяжпромарматура», кандидат технических наук</p> <p>Артюховская Т. Ю. – заместитель заведующего кафедры «Технологии обработки давлением» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Спиридонов О.В. – доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук; руководитель рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении</p> <p>Зайцева О.М. – директор Центра развития профессиональных квалификаций ФГБУ «ВНИИ труда «Минтруда России»</p> |

Рабочие группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов



| Профессиональные стандарты | Состав рабочей группы |
|--------------------------------------|--|
| Слесарь по сборке металлоконструкций | <p>Виноградов Д. В. – доцент кафедры «Инструментальная техника и технологии» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Ларинцев Роман Иванович – начальник отдела технического обучения открытого акционерного общества «Центр судоремонта Звездочка»</p> <p>Потапова М.С. – ассистент кафедры «Инструментальная техника и технологии» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана»</p> <p>Зайцева О.М. – директор Центра развития профессиональных квалификаций ФГБУ «ВНИИ труда «Минтруда России»</p> <p>Спиридонов О.В. – доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук; руководитель рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении</p> |

Рабочие группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов



| Профессиональные стандарты | Состав рабочей группы |
|--|--|
| Мехатроник Техник по обслуживанию роботизированного производства | <p>Аверьянова И.О. – директор Центра проектирования образовательных продуктов ДРО ЦПОП ДРО МГТУ «Станкин»</p> <p>Ковалев А.А. – доцент кафедры «Технология приборостроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Моисеев К.М. – доцент кафедры «Электронные технологии в машиностроении» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Тищенко Л.А. – доцент кафедры «Технология приборостроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук</p> <p>Спиридонов О.В. – доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук; руководитель рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении</p> <p>Зайцева О.М. – директор Центра развития профессиональных квалификаций ФГБУ «ВНИИ труда «Минтруда России»</p> |

Рабочие группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов



| Профессиональные стандарты | Состав рабочей группы |
|--|---|
| Калильщик Термист Техник по композитным материалам | Семенов М.Ю. – профессор кафедры «Материаловедение» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», доктор технических наук Прилипский К.В. – главный инженер проекта АО «Гипротяжмаш» Плохих А.И. – заместитель заведующего кафедры «Материаловедение» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук Спиридонов О.В. – доцент кафедры «Технология машиностроения» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана», кандидат технических наук; руководитель рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении Зайцева О.М. – директор Центра развития профессиональных квалификаций ФГБУ «ВНИИ труда «Минтруда России» |

Перечень профессиональных стандартов, планируемые к разработке и актуализации в 2020 году

□ Рабочие

- Штамповщик
- Прессовщик твердых сплавов
- Сборщик форм
- Формовщик по выплавляемым моделям
- Слесарь по сборке металлоконструкций
- Литейщик металлов и сплавов
- Формовщик ручной формовки
- Кузнец ручнойковки
- Выбивальщик отливок
- Стерженщик ручной формовки
- Опиловщик фасонных отливок
- Пружинщик
- Термист
- Калильщик
- Окрасчик литейных форм и стержней
- Стерженщик в литье по выплавляемым моделям

□ ИТР

- Техник по композитным материалам
- Техник по обслуживанию роботизированного производства
- Мехатроник

Цифровые технологии в профессиональных стандартах рабочих



| Профессии | Базовые | Универсальные | Общетехнические | Специальные |
|--|---------|---------------|-----------------|-------------|
| Штамповщик | + | | | + |
| Прессовщик твердых сплавов | + | | | |
| Сборщик форм | + | | + | + |
| Формовщик по выплавляемым моделям | + | | + | + |
| Слесарь по сборке металлоконструкций | + | + | | |
| Литейщик металлов и сплавов | + | | | |
| Формовщик ручной формовки | + | | + | + |
| Кузнец ручнойковки | + | | | |
| Выбивальщик отливок | + | | | |
| Стерженщик ручной формовки | + | | + | + |
| Опиловщик фасонных отливок | + | | + | + |
| Пружинщик | + | | | |
| Термист | + | | | |
| Калильщик | + | | | |
| Окрасчик литейных форм и стержне | + | | + | + |
| Стерженщик в литье по выплавляемым моделям | + | | + | + |

Примеры универсальных и общетехнических цифровых компетенций



| Профессия | Необходимые умения | Необходимые знания |
|------------------------------------|---|---|
| Слесарь-сборщик металлоконструкций | Использовать прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных | Прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания организационно-распорядительных документов | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них |
| Окрасчик литейных форм и стержней | Просматривать конструкторскую документацию на литейные стержни с использованием CAD-систем | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| Опиловщик фасонных отливок | Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием систем автоматизированного проектирования | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |

Примеры специальных цифровых компетенций

| Профессия | Необходимые умения | Необходимые знания |
|-----------------------------------|--|---|
| Окрасчик литейных форм и стержней | Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля качества окрашиваемых вручную литейных стержней | <p>Смеси и материалы, применяемые для изготовления элементов стержней и форм при помощи 3D-принтеров</p> <p>Виды и причины возникновения дефектов литейных стержней, изготовленных на 3D-принтере</p> <p>Аддитивные технологии, применяемые в литейном производстве</p> |
| | Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля геометрических параметров окрашиваемых вручную литейных стержней | Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля геометрических параметров |
| Штамповщик | Использовать компьютерные программы для управления прессами МН при штамповке изделий | Назначение элементов интерфейса компьютерных программ для управления прессами при штамповке изделий |

Профессиональные стандарты специалистов

| Было | Стало |
|---|---|
| Мехатроник | Мехатроник в области промышленной автоматизации |
| Техник по композитным материалам | Специалист по композиционным материалам |
| Техник по обслуживанию роботизированного производства | Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей |

| Специальности | Базовые | Универсальные | Общетеchnические | Специальные |
|---|---------|---------------|------------------|-------------|
| Мехатроник в области промышленной автоматизации | + | + | + | + |
| Специалист по композиционным материалам | + | + | + | + |
| Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей | + | + | + | + |

Примеры специальных цифровых компетенций ПС «Техник по обслуживанию систем промышленного интернета вещей»



| Необходимые умения | Необходимые знания |
|--|--|
| <p>Применять специальное программное обеспечение для взаимодействия с устройствами системы промышленного интернета вещей и контроля их работы</p> <p>Применять средства управления исходными текстами программного обеспечения</p> <p>Применять инструментарий для разработки программного обеспечения</p> <p>Применять языки программирования для создания программного кода</p> <p>Использовать архитектурные возможности применяемой программно-аппаратной платформы</p> <p>Применять методы и приемы отладки программного кода</p> <p>Применять программный инструментарий для анализа и отладки программного кода</p> | <p>Средства управления исходными текстами: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Инструментальные средства для разработки программного кода: наименования, возможности, порядок работы с ними</p> <p>Технологии программирования</p> <p>Методы разработки программного кода</p> <p>Виды архитектур программно-аппаратных платформ, их возможности и особенности</p> <p>Технологии анализа и отладки программного кода</p> <p>Инструментальные средства для анализа и отладки программного кода: наименования, возможности, порядок работы с ними</p> <p>Типовые ошибки и узкие места программного кода</p> <p>Стандарты и протоколы обмена данными промышленных полевых шин систем промышленного интернета вещей</p> |

Обсуждение проектов профессиональных стандартов



101000, г. Москва, ул. Покровка, д.22/1, стр.1

Поиск

Союз машиностроителей России

ГЛАВНАЯ НОВОСТИ МЕРОПРИЯТИЯ О СОЮЗЕ РЕГИОНЫ СПК КОНТАКТЫ

Проекты

+7 (495) 781-11-04

О Совете

Мониторинг рынка труда

Разработка и актуализация профессиональных стандартов

Начиная с 2013 года, Союз ведет активную работу над разработкой, актуализацией и применением профессиональных стандартов в области машиностроения. Работа по созданию профессиональных стандартов ведется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 января 2013 года № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

Реестр профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении (111 ПС)

Перечень разрабатываемых и актуализируемых профессиональных стандартов в 2020 году

Просмотреть и оставить отзыв о профстандарте

Контакты: Снежко Наталья Олеговна
Тел.: +7 (499) 677-24-34 (доб. 208)
e-mail: depsp@soyuzmash.ru
Адрес: 101000, г.Москва, ул.Покровка, д.22/1, стр.1

<https://soyuzmash.ru/spk/>

<https://1drv.ms/f/s!ArZ4n-6wEryZgcMH-zJuzJTpztRIVw>

Предложения и замечания

| Профессиональный стандарт | Количество организаций, приславших замечания |
|---|--|
| Выбивальщик отливок | 5 |
| Калильщик | 3 |
| Кузнец ручнойковки | 5 |
| Литейщик металлов и сплавов | 6 |
| Мехатроник | 4 |
| Окрасчик литейных форм и стержней | 2 |
| Опиловщик фасонных отливок | 3 |
| Прессовщик твердых сплавов | 2 |
| Прессовщик твёрдых сплавов | 1 |
| Пружинщик | 5 |
| Сборщик форм | 2 |
| Слесарь по сборке металлоконструкций | 8 |
| Стерженщик в литье по выплавляемым моделям | 1 |
| Стерженщик машинной формовки | 3 |
| Стерженщик ручной формовки | 5 |
| Термист | 15 |
| Техник по композитным материалам | 4 |
| Техник по обслуживанию роботизированного производства | 3 |
| Формовщик по выплавляемым моделям | 7 |
| Формовщик ручной формовки | 11 |
| Штамповщик | 6 |

Спасибо за внимание

16

- Спиридонов Олег Валерьевич – руководитель Рабочей группы по разработке и актуализации профессиональных стандартов Совета по профессиональным квалификациям в машиностроении
 - <http://spir.bmstu.ru/>
 - spir@bmstu.ru
 - +7 499 263 6574; +7 916 554 1796