

**Частное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования «СТЦ «ПАТРИОТ»**

Утверждаю:

Директор ЧОУ ДПО «СТЦ «ПАТРИОТ»

Юрьев М.А.



02 2019 г.

Программа дополнительного профессионального образования
(Профессиональной переподготовки)

Наименование профессии: «Слесарь по сборке металлоконструкций»

Квалификация: 2-6 разряды

Код профессии: 18549

г. Армавир 2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной подготовки по профессии: «Слесарь по сборке металлоконструкций».

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

1. ФЗ-№ 273 «Об образовании»;
2. Общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;
3. Приказ Минобразования России от 2 июля 2013 года N 513 Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, приказ Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 г. №499;

В соответствии со ст.73 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации» профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Программа состоит из общепрофессионального цикла и профессионального модуля. Общепрофессиональный цикл предназначен для базовой профессиональной подготовки. Профессиональный модуль - специализированная часть программы для приобретения профессиональных знаний и умений слесаря по сборке металлоконструкций. Модуль завершается учебной практикой. Прохождение практики планируется на базах предприятий-заказчиков.

Программа определяет минимальный объем знаний и умений, которыми должен обладать слесарь по сборке металлоконструкций при занятии соответствующей должности.

Продолжительность обучения по программе дополнительной профессиональной подготовки рабочих составляет 260 часов.

Квалификационные характеристики.

Слесарь по сборке металлоконструкций 2-го разряда (§ 139 выпуска №2 ЕТКС)

Характеристика работ - рубка и резка вручную проволоки, заготовок из листового и сортового металла. Опиливание и зачистка заусенцев. Участие под руководством слесаря более высокой квалификации в выполнении отдельных простых и средней

сложности работ и операций по сборке металлоконструкций и при их испытании. Изготовление простых деталей из сортового и листового металла. Разметка деталей по простым шаблонам. Прогонка и порезка резьба вручную метчиками и плашками. Выравнивание стеллажей под сборку. Установка болтов и шпилек в совмещаемые отверстия узлов металлоконструкций. Сборка несложных узлов металлоконструкций под сварку и клепку по чертежам и эскизам с применением универсально- сборочных и специальных приспособлений. Прихватка деталей в процессе сборки электросваркой. Сверление, рассверливание и развертывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом. Правка деталей и узлов металлоконструкций.

Должен знать:

- наименование и назначение слесарного и измерительного инструментов и приспособлений и их применение;
- способы заправки слесарного инструмента;
- приемы выполнения простых и средней сложности слесарных операций и процесс сборки простых и средней сложности узлов металлоконструкций;
- устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных приспособлений, рабочего и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений;
- технологический процесс, способы и приемы сборки, подгонки, проверки и правки металлоконструкций;
- систему допусков и посадок;
- свойства, марки и сортимент применяемых материалов и труб;
- способы соединения деталей под сварку; правила и виды маркировки собранных узлов.

Слесарь по сборке металлоконструкций 3-го разряда (§ 140 выпуска №2 ЕТКС)

Характеристика работ - сборка узлов металлоконструкций средней сложности под сварку и клепку по чертежам и эскизам с применением универсальных приспособлений, а также сборка сложных узлов металлоконструкций с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов. Подгонка уплотнительных поверхностей. Разметка мест под установку простых базовых деталей и узлов металлоконструкций. Сборка сложных металлоконструкций совместно со слесарем и электросварщиком более высокой квалификации. Правка деталей и узлов металлоконструкций средней сложности. Гидравлические и пневматические испытания узлов металлоконструкций средней сложности, работающих под давлением.

Должен знать:

- способы разметки мест под установку базовых деталей и узлов металлоконструкций;
- конструктивное устройство приспособлений, применяемых при сборке;
- способы заточки слесарного инструмента;

- государственные стандарты на применяемые материалы;
- систему допусков, посадок и обозначения их на чертежах;
- требования, предъявляемые к выполняемым работам;
- правила работы с газовым резаком и электросварочным аппаратом;
- последовательность и способы сборки на сборочных стеллажах и по кондукторам-копирам;
- сортамент и марки сталей.

Слесарь по сборке металлоконструкций 4-го разряда (§ 141 выпуска №2 ЕТКС)

Характеристика работ - сборка сложных узлов металлоконструкций под сварку и клепку по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных приспособлений, а также сборка сложных узлов металлоконструкций с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и шаблонов. Разметка мест под установку сложных базовых деталей и узлов металлоконструкций. Правка сложных и простых деталей и узлов металлоконструкций. Зачистка под гуммирование сварных швов ручной пневматической шлифовальной машиной. Участие в сборке экспериментальных и уникальных узлов металлоконструкций под руководством слесаря более высокой квалификации. Гидравлическое и пневматическое испытание сложных узлов металлоконструкций, работающих под давлением. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания сложных узлов металлоконструкций. Составление эскизов и сборочных схем. Сборка, подъем и установка с временным распределением элементов металлоконструкций в различных положениях на различной высоте.

Должен знать:

- технические условия на сборку сложных металлоконструкций;
- систему допусков и посадок;
- качества и параметры шероховатости;
- влияние нагрева металлов (при сварке) на их деформацию;
- условные обозначения сварных швов;
- способы выверки сложных стальных конструкций;
- правила установки и устройство подъемных механизмов и приспособлений;
- способы правки сложных металлоконструкций в приспособлениях с применением шаблонов и по чертежам;
- устройство и правила наладки ручных пневматических машин.

Слесарь по сборке металлоконструкций 5-го разряда (§ 142 выпуска №2 ЕТКС)

Характеристика работ - сборка сложных узлов металлоконструкций под сварку и клепку по чертежам и сборочным схемам с применением универсальных и специальных приспособлений и шаблонов. Разметка мест под установку сложных базовых деталей и узлов металлоконструкций. Нивелирование и выверка собранных металлоконструкций. Построение простых геометрических фигур по сборочным схемам и эскизным наброскам. Сборка экспериментальных и уникальных узлов

металлоконструкций. Гидравлическое и пневматическое испытание сложных узлов металлоконструкций, работающих под давлением. Устранение дефектов, обнаруженных после испытания сложных узлов металлоконструкций.

Должен знать:

- назначение различного рода сложных металлоконструкций;
- условия эксплуатации подъемно-транспортных приспособлений, методы определения их надежности;
- механические свойства основных металлов;
- допускаемые усилия на растяжение, изгиб, сжатие;
- механические характеристики применяемых подъемных механизмов;
- приемы выполнения такелажных и сварочных работ;
- порядок организации работ по сборке сложных металлоконструкций;
- способы разметки сложных разверток.

Слесарь по сборке металлоконструкций 6-го разряда (§ 143 выпуска №2 ЕТКС)

Характеристика работ - сборка, регулировка, испытание и сдача в соответствии с техническими условиями сложных металлоконструкций, а также экспериментальных и уникальных узлов металлоконструкций, требующих повышенной точности сборочных работ. Построение сложных геометрических фигур по сборочным схемам и эскизам. Участие в составлении паспорта на собранные узлы металлоконструкций. Гидравлическое и пневматическое испытание экспериментальных и уникальных узлов металлоконструкций, работающих под давлением. Проверка правильности сборки узлов металлоконструкций различной сложности со снятием эксплуатационных диаграмм и характеристик.

Должен знать:

- основы теплотехники, механики, геометрии и тригонометрии;
- принцип действия и правила эксплуатации сложных металлоконструкций;
- оборудование, сложный инструмент, приспособления и различные приборы, применяемые при сборке металлоконструкций;
- последовательность сборки металлоконструкций;
- требования, предъявляемые к сборке конструкций и изделий, подлежащих специальным испытаниям;
- технологию и технические условия на сборку металлоконструкций.

Слесарь по сборке металлоконструкций освоивший программу должен обладать общими и профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности - выполнение следующих работ:

1. Понимать сущность будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. Выполнять подготовительные работы при работе с металлоконструкциями;

7. Производить подбор слесарного инструмента для выполнения определенного вида работ;

8. Выполнять сборку различных видов соединений металлических конструкций;

9. Выполнять с надлежащим качеством весь перечень слесарных операций;

10. Выполнять работы по демонтажу, разборке и дефектации механизмов, узлов и деталей;

11. Производить сборку несложных элементов конструкций;

По результатам прохождения дополнительного профессионального обучения должен иметь практический опыт:

- производить разметку деталей по простым шаблонам;
- производить разметку заготовки и резку по размерам технического задания;
- изготавливать простые детали из сортового и листового металла;
- производить сборку узлов металлоконструкций по чертежам и эскизам с применением универсально-сборочных и специальных приспособлений и инструмента.
- выполнять прогонку и порезку резьб вручную метчиками и плашками;
- выполнять сверление, рассверливание и развертывание отверстий мелких деталей по разметке на станке и переносным механизированным инструментом;
- производить правку деталей и узлов металлоконструкций.

Должен знать:

1. Наименование и назначение слесарного и измерительного инструментов;
2. Основные свойства обрабатываемых материалов;
3. Способы слесарной разметки деталей по шаблону;
4. Систему допусков и посадок;
5. Способы слесарной обработки деталей;
6. Способы сборки и разборки узлов механизмов и элементов;
7. Правила и виды маркировки собранных узлов;
8. Устройство и правила пользования такелажными средствами;
9. Причины возникающих неполадок текущего характера при производстве работ;
10. Виды дефектов продукции, причины их порождающие и способы устранения их;
11. 11. Требования к качеству выполняемых работ;
12. Правила безопасного выполнения работ и внутренний распорядок.
13. Профильные системы из алюминия;
14. Назначение и свойства материалов, используемых для заполнения изделий из алюминия;
15. Организацию производства на участке работ;

16. Производственную инструкцию;

Должен уметь:

1. Производить нарезку изготавливаемых элементов из алюминиевого профиля на специальном станке;
2. Производить разметку деталей по шаблонам;
3. Готовить отверстие под замок;
4. Выполнять работы по сборке, разборке изготавливаемых и ремонтируемых узлов;
5. Сверлить отверстия по разметке переносным механизированным инструментом;
6. Производить разметку деталей под обрезку и сверление;
7. Производить соединения изготавливаемых узлов;
8. Производить разметку деталей по чертежам и эскизам;
9. Выявлять и устранять возникающие в процессе эксплуатации оборудования неполадки текущего характера и принимать участие в его ремонте;
10. Своевременно и рационально подготавливать к работе и производить уборку рабочего места;
11. Соблюдать правила безопасности труда и внутреннего распорядка;
12. Пользоваться средствами предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Дополнительная профессиональная образовательная программа
профессиональной подготовки по профессии:
«Слесарь по сборке металлоконструкций».

Цели курса - профессиональная переподготовка рабочих по профессии «Слесарь по сборке металлоконструкций». Обучение рабочих теоретическим знаниям, навыкам и умениям, необходимым для выполнения работ по данной профессии.

Категории обучаемых:

Программа профессиональной переподготовки предназначена для лиц, желающих приобрести профессию «Слесарь по сборке металлоконструкций (2 разряда)».

К освоению настоящей программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Продолжительность (трудоемкость) обучения:

260 академических часов. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Формы обучения:

Очная (с отрывом от работы), очно-заочная (с частичным отрывом от работы), заочная (без отрыва от работы). При реализации программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебного плана, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Режим занятий:

8 академических часов в день. Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (таблица 1) в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки.

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			лекции	практические занятия	
1	Модуль 1. Общепрофессиональный курс	62	62	0	
1.1	Основы предпринимательской деятельности	3	3	-	
1.2	Материаловедение	22	22	-	
1.3	Охрана труда	10	10	-	
1.4	Основы электротехники	18	18	-	
1.5	Чтение чертежей	9	9	-	
2	Модуль 2. Профессиональный курс	110	88	18	4
2.1.	Специальная технология	53	48	5	
2.2.	Технология сборки алюминиевых конструкций	35	25	10	
2.3.	Оборудование	18	15	3	
2.4.	Промежуточный контроль	4			4
3.	Модуль 3. Практическое обучение	74	0	74	
3.1	Основа слесарного дела	30	-	30	
3.2	Выполнение несложных слесарных работ	19	-	19	
3.3	Выполнение работ по сборке металлических конструкций	25	-	25	
5.	Консультации и подготовка к экзамену	6	6		
6.	Квалификационный экзамен	8			8
7.	ВСЕГО:	260	156	92	12