

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 22.02.06

Сварочное производство

Квалификация специалиста (выпускника): *техник*

Сварка - один из ведущих процессов машиностроительной промышленности. Сварку применяют при изготовлении металлических конструкций во всех областях народного хозяйства: на машиностроительных заводах, в котлостроении, автомобилестроении, судостроении, вагоностроении, в строительстве газопроводов, гидроэлектростанций и др. Существующие способы сварки настолько разнообразны, что сваривать можно все металлы и неметаллы (стекло, пластмассу). Специалисты - сварщики нужны самым различным отраслям производственной деятельности. Безграничны области применения сварки, велик в стране и объем сварочных работ. Ни одно промышленное предприятие сферы обслуживания, машиностроения, транспорта, сельского хозяйства и даже космические технологии не могут обойтись без сварки.

Квалификационная характеристика выпускника:

Производственно–технологическая – изготовления сварных конструкций и контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве, контроль за эффективным использованием материалов и оборудования; производство сварных конструкций на промышленных предприятиях.

Организационно–управленческая – профессиональная деятельность в качестве техника, в научно-исследовательских и конструкторских организациях, различных организационно правовых формах собственности; осуществление технического контроля соответствия качества изделия установленным нормативам; организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; оценка экономической эффективности производственной деятельности; разработка технологических процессов сборки и сварки простых видов сварных конструкций и их элементов; проектирование изделий средней сложности.

Специальность 22.02.06 «Сварочное производство» предполагает изучение следующих блоков дисциплин: Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций: Технологию сварочных работ; Основное оборудование для производства сварочных работ. Разработка технологических процессов и проектирование изделий: Основы расчёта и проектирования сварных конструкций; Основы проектирования технологических процессов. Контроль качества сварочных работ: Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций. Организация и планирование сварочного производства: Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке.

Выпускник должен иметь практический опыт:

- применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

- технической подготовки производства;
- выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- выполнения расчётов и конструирование сварных соединений и конструкций;
- проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;
- оформления конструкторской, технологической и технической документации разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий;
- определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- текущего и перспективного планирования производственных работ;
- обеспечения и профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

Выпускник должен знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- методику расчёта режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды;
- основы проектирования технологического процесса и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;
- методику прочностных расчётов сварных конструкций;
- основные дефекты сварных соединений и способы их устранения;
- методы неразрушающего и разрушающего контроля;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;
- методы планирования и организации производственных работ;
- основные нормативные документы на проведение монтажно-сварочных работ.

Выпускник должен уметь:

- выполнять и читать технические схемы чертежей и эскизы, сборочные чертежи и чертежи общего вида;
- работать с технической и конструкторско-распорядительной документацией, справочными и другими информационными источниками;

- пользоваться вычислительной техникой для решения профессиональных задач;
- разрабатывать технологические процессы и использовать на практике методы по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений;
- пользоваться нормативной и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами.

Видами профессиональной деятельности выпускника этой специальности являются:

- организация производства на участке;
- организация технического контроля сварных изделий машиностроительного производства;
- организация технической подготовки производства (разработка технологической документации на изготовление изделия);
- конструкторская деятельность (разработка конструкций сварных изделий, технологической оснастки, приспособлений)

Возможность трудоустройства:

- мастер участка (механосборочного, котельно-сварочного и др.);
- мастер-контролер ОТК;
- технолог цеха или отдела главного технолога (главного сварщика) предприятия;
- техник-конструктор.

Возможность трудоустройства на предприятиях города Хабаровска:

- ОАО «12 авиационный ремонтный завод»
- СУ 711 при Спецстрое России
- ФГУП «Хабаровский судостроительный завод»
- ОАО «Хабаровская ремонтно-монтажная компания».

Возможности продолжения образования выпускника.

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности, 150203 «Сварочное производство» подготовлен:

- к освоению основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования повышенного уровня;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство» в сокращенные сроки.

Согласовано с работодателем: Авдеев В.А. зам. генерального директора по производству ЗАО ХСМУ «Дальстальконструкция»