

Аннотация
на основную образовательную
программу профессионального обучения
профессиональной подготовки рабочих, служащих
по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов 3 разряда

| | |
|---|---|
| Цель и задачи образовательной программы: | <p>Основная программа профессионального обучения профессиональной подготовки рабочих, служащих направлена на получение трудовой функции, квалификации по профессии 18187 Сборщик корпусов металлических судов впервые.</p> <p>Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Сборщик корпусов металлических судов» (утвержден приказом Минтруда России от 28.03.2017г. N 321н), зарегистрирован в Минюсте России 17 мая 2017 г. N 46760)</p> <p>Целью программы является обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего.</p> <p>Задачи - освоение новых трудовых функций, основные профессиональные компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности.</p> |
| Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации: | <p>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</p> <p>Выполнение простых работ при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, установке и проверке набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях, при испытаниях сварных швов корпусных конструкций</p> <p>С целью формирования перечисленных результатов обучающийся в ходе освоения программы профессионального обучения должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">• Выполнение простых подготовительных и вспомогательных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях.• Выполнение простых слесарных операций при сборке, установке, демонтаже и ремонте плоских крупногабаритных секций, набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях.• Проведение простых операций по сборке, установке, демонтажу плоских крупногабаритных секций, набора и деталей насыщения на плоских узлах и секциях.• Проведение испытаний сварных швов корпусных конструкций. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• Выполнять разметку мест установки плоских крупногабаритных секций, набора корпуса судна и деталей |

- насыщения на плоских узлах и секциях в соответствии с чертежом и эскизом.
- Выполнять разметку прямоугольных, круглых, эллиптических вырезов на узлах, деталях, секциях.
 - Выполнять строповку и перемещение грузов массой до 3000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.
 - Демонтировать балласт, комингсы балластных цистерн и надстроек, решетки балластных цистерн и надстроек.
 - Демонтировать плоские крупногабаритные секции, узлы набора корпуса судна с погибью и плоскостные малогабаритные секции с погибью из сталей и сплавов.
 - Демонтировать серпентинитовый бетон и карборитовый кирпич, полиэтилен.
 - Демонтировать фундаменты без последующей установки в условиях заказа.
 - Изготавливать шаблоны для простых деталей, металлические леса, башни лесов вокруг судна.
 - Обезжиривать, взвешивать свинцовую дробь.
 - Осуществлять контуровку плоских крупногабаритных секций, узлов набора корпуса судна с погибью и плоскостных малогабаритных секций с погибью из сталей и сплавов.
 - Переставлять судовозные тележки.
 - Подготавливать газовые баллоны к работе.
 - Пользоваться инструментом и приборами для взвешивания и маркирования.
 - Производить контуровку по шаблону простых узлов и деталей корпуса судна.
 - Производить окатывание, взвешивание, укладку в фундаментные рамы стальной или чугунной дроби, приготавливать смеси, засыпать в мешочки и укладывать на место.
 - Калибровать просеиванием карбид бора и серпентинитовую галю, щебень.
 - Размечать места установки бракетов, книц и мелких узлов.
 - Размечать места установки защитных изоляционных панелей и теплоизоляции по линии реза, в районе установки обухов, вешек; сварных швов под гамма-контроль; места установки вешек.
 - Размечать места установки переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей.
 - Размечать места установки плоских крупногабаритных секций, узлов набора корпуса судна с погибью и плоскостных малогабаритных секций с погибью из сталей и сплавов.
 - Размечать механическим способом места установки простых узлов и деталей, технологические вырезы.
 - Выбирать места для нанесения ударов при ручной

- правке деталей из листового и профильного проката.
- Выполнять изготовление, установку, правку заделок и забойных частей ребер жесткости неответственных судовых конструкций.
 - Выполнять тепловую резку и электроприхватку при сборке, установке,стыковании переборок, секций, блок-секций, фундаментов, забойных листов, надстроек,узлов.
 - Зачищать пневматическими машинами кромки, места установки деталей под сварку, сварные швы, остатки временных креплений после газовой резки и электроприхваток, места приварки доизоляционного насыщения (шпилек, бонок, гребенок, подвесок, скоб, скоб-мостов, болтов, гаек, кронштейнов светильников, угольников, кабельных стаканов) на судне.
 - Зачищать пневматическими машинами торцы кромок под цветную дефектоскопию; усиления сварного шва, фаски; медный слой от продуктов цветной дефектоскопии.
 - Зачищать сварные швы, свободные кромки до полного снятия следов реза; места притыкания с подгонкой поверхности под цветную дефектоскопию; канавки корня шва после газовой или электровоздушной строжки.
 - Изготавливать, править переборки, выгородки, крышки и наружные стенки надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей.
 - Клепать и чеканить на простых неответственных конструкциях.
 - Определять силу удара при ручной правке деталей из листового и профильного проката соразмерно с величиной кривизны детали.
 - Осуществлять гибку в вальцах листового материала толщиной до 10 мм деталей конической и цилиндрической формы.
 - Осуществлять гибку на станках и малкование по шаблону профильного материала.
 - Осуществлять гибку на станках в холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов.
 - Осуществлять холодную гибку в вальцах листового материала толщиной до 10 мм деталей конической и цилиндрической формы.
 - Осуществлять правку на плите, зачистку вручную простых мелких деталей (полос, планок).
 - Осуществлять правку плоских малогабаритных секций из легких сплавов.
 - Осуществлять правку прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и электрооборудование.
 - Осуществлять правку симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной свыше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной.

- Осуществлять правку, ремонт простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов.
- Осуществлять резку деталей с криволинейными кромками.
- Пользоваться пневматическим, сварочным, газорезательным и механическим оборудованием.
- Править малогабаритные корпусные конструкции из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, листовую сталь на вальцах.
- Править простые вентиляционные шахты, каналы и тамбуры.
- Править, ремонтировать, заменять привальный металлический брус и авбайзерные коробки на прямых участках.
- Производить замену листов обшивки корпуса, надстроек и палубного настила без погиби.
- Производить резку деталей с прямолинейными кромками.
- Производить рубку доизоляционного насыщения (шпилек, бонок, гребенок, подвесок, скоб, скоб-мостов, болтов, гаек, кронштейнов светильников, угольников, кабельных стаканов) на судне, протекторов с легких конструкций на судне.
- Производить электроприхватку, газовую резку и пневматическую рубку при сборке и установке узлов и конструкций из углеродистых, низколегированных и легированных сталей во всех пространственных положениях.
- Ремонтировать глухие и открывающиеся судовые иллюминаторы (круглые и прямоугольные).
- Ремонтировать кнехты, утки и киповые планки (кроме выдвижных и врезных).
- Ремонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование без вынесения размеров от основных базовых плоскостей; металлические леса, башни лесов вокруг судна; плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора; решетки балластных цистерн и надстроек.
- Сверлить, развертывать, зенковать отверстия пневматическими и электрическими машинами в различных пространственных положениях.
- Шлифовать участки для определения линии реза.
- Размечать, устанавливать вешки.
- Ремонтировать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование без вынесения размеров от основных базовых плоскостей; металлические леса, башни лесов вокруг судна; плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора; решетки балластных цистерн и надстроек.

- Зачищать сварные швы и околошовную зону под люмконтроль для определения наличия аустенита.
- Изготавливать и устанавливать гребенки под демонтаж.
- Выполнять изготовление, сборку вентиляционных шахт, каналов и простых тамбуров.
- Выполнять сборку и установку на плоских секциях, демонтаж рымов и обухов.
- Выполнять сборку на поточных механизированных линиях полотниц плоских, гофрированных выгородок из сталей и сплавов.
- Выполнять сборку обечаек с фланцами в узлы.
- Выполнять сборку, разборку стапель-кондукторов для сборки мелких катеров.
- Демонтировать плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора; секции надстройки со специальным покрытием, секции легкого корпуса с сохранением.
- Демонтировать с сохранением и устанавливать стойки аккумуляторных ям.
- Демонтировать, устанавливать легкие выгородки.
- Изготавливать, устанавливать привальный металлический брус и авбайзерные коробки на прямых участках.
- Монтировать леса из угольников вокруг судна на плаву; навесные леса вокруг судна на плаву; леерное ограждение на лесах; леса в цистерне главного балласта; балласт; технологические гребенки на легких конструкциях.
- Осуществлять изготовление, сборку, установку простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов.
- Осуществлять сборку комингсов люков, установку комингсов горловин и демонтаж комингсов балластных цистерн и надстроек.
- Осуществлять сборку откидных, съемных, переходных, грузовых площадок лесов и платформ.
- Осуществлять сборку по шаблонам, установку, проверку, правку продольных и поперечных наборов корпуса судна с погибью.
- Осуществлять сборку прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные механизмы и электрооборудование.
- Осуществлять сборку симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной выше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной.
- Осуществлять сборку, правку, установку кильблоков под катера и шлюпки.
- Осуществлять установку наборов углового, полособульбового, таврового на полотнище секций без погиби или с погибью в одном направлении.
- Подгонять, устанавливать технологические заделки по легким и вспомогательным конструкциям.

- Пользоваться инструментами, оборудованием, технологической оснасткой и приспособлениями, необходимыми для выполнения заданной работы.
- Производить изготовление и сборку переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей.
- Производить установку, монтаж глухих и открывающихся иллюминаторов (круглых и прямоугольных).
- Собирать плоские крупногабаритные секции, узлы набора корпуса судна с погибью и плоскостные малогабаритные секции с погибью из сталей и сплавов.
- Собирать трапы.
- Устанавливать горловины, протекторы.
- Устанавливать и крепить балласт.
- Устанавливать и крепить крышки люков, горловин, листы съемных неответственных конструкций.
- Устанавливать и раскреплять конструкции.
- Устанавливать малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование.
- Устанавливать на болты и под сварку, демонтировать кнехты, утки и киповые планки.
- Устанавливать наборы угловые, полособульбовые, тавровые на полотнище без погиби или с погибью в одном направлении.
- Устанавливать обделочные полосы по контуру вырезов.
- Устанавливать плоские крупногабаритные секции, плоскостные секции, криволинейные и несимметричные тавровые узлы набора корпуса судна.
- Устанавливать простые детали и узлы из углеродистых и низколегированных сталей; рыбины, скобы, кронштейны под электроаппаратуру, скоб-трапы, трубы слесарного насыщения, заделки набора, скуловые кницы, бракеты, детали насыщения, забойные части ребер жесткости при узловой, секционной и стапельной сборке.
- Устанавливать шпильки на поверхности конструкций с погибью.
- Читать сборочные чертежи средней сложности.
- Осуществлять сборку, проверку, правку плоских малогабаритных секций из легких сплавов.
- Осуществлять сборку, проверку, правку плоских малогабаритных секций из легких сплавов.
- Проверять качество изготовления, установки, ремонта простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов.
- Проверять качество работ по изготовлению, сборке и правке переборок, выгородок, крышек и наружных стенок надстроек без погиби из углеродистых и низколегированных сталей.
- Проверять качество сборки прямых фальшбортов, малогабаритных фундаментов под вспомогательные

механизмы и электрооборудование.

- Проверять качество сборки симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной выше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной.
- Проверять по разметке малогабаритные фундаменты под вспомогательные механизмы, приборы и оборудование без вынесения размеров от основных базовых плоскостей.
- Проводить испытания на плотность глухих и открывающихся судовых иллюминаторов (круглых и прямоугольных).
- Проводить испытания сварных швов судовых корпусных конструкций на непроницаемость и устранять выявленные недостатки.

знать:

- Методы развертки геометрических фигур средней сложности.
- Правила и методы строповки и перемещения грузов массой до 3 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места.
- Правила и способы разгрузки, взвешивания, маркирования, транспортировки и укладки балласта в контейнеры.
- Правила чтения сборочных чертежей средней сложности.
- Правила эксплуатации разметочного и мерительного инструмента.
- Правила эксплуатации сети сжатого воздуха.
- Правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов массой до 3 000 кг.
- Приспособления и инструментарий для взвешивания и маркирования.
- Способы разметки средней сложности деталей и технологии их обработки.
- Типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.
- Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по разметке мест установки.
- Виды клепальных соединений в зависимости от способа выполнения клепки (холодная, горячая и смешанная).
- Методы правки малогабаритных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной выше 6 мм.
- Методы правки сварных конструкций (холодный, тепловой, безударный и комбинированный).
- Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.
- Правила обслуживания применяемого сварочного, газорезательного, пневматического и механического инструмента и оборудования.

| | |
|-------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Причины возникновения и способы уменьшения сварочных деформаций. • Способы и методы зачистки кромок, мест установки деталей под сварку, сварных швов, остатков временных креплений после газовой резки и электроприхваток. • Технологические и механические свойства сталей и сплавов. • Типы разделки кромок под сварку. • Типы станков, применяемых при обработке деталей корпуса судна, и правила работы на станках. • Устройство и принцип действия механизмов и агрегатов поточных и механизированных линий сборки и сварки плоских секций и таврового набора, средств малой механизации при сборке и сварке корпусных конструкций судна. • Методы постройки корпусов строящихся судов. • Основные виды приспособлений и оснастки для сборки плоских и плоскостных с погибью секций. • Основные сведения о плавовой разбивке. • Правила и методы сборки трехъярусных трубчатых лесов и трехъярусных секций объемных лесов (башен), откидных, съемных, переходных, грузовых площадок лесов и платформ. • Правила пользования инструментами, оборудованием, технологической оснасткой и приспособлениями, необходимыми для выполнения заданной работы. • Способы сборки, установки и проверки плоских и плоскостных с погибью секций из сталей и сплавов. • Технологические процессы сборки трапов. • Технологические процессы сборки, монтажа, демонтажа и ремонта деталей. • Методы испытания на плотность глухих и открывающихся судовых иллюминаторов (круглых и прямоугольных). • Способы испытаний сварных швов судовых корпусных конструкций на непроницаемость. • Способы проверки качества сборки плоских малогабаритных секций из легких сплавов, симметричных и несимметричных прямолинейных тавровых узлов длиной выше 2 м и криволинейных симметричных с постоянной кривизной. • Способы проверки качества установки, ремонта простых прямостенных баков, емкостей, цистерн из сталей и сплавов. • Технологии проведения испытаний сварных швов корпусных конструкций на непроницаемость. |
| Категория слушателей: | Лица, получающие профессиональное обучение (программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих) впервые |
| Трудоемкость обучения: | 280 академических часов |
| Форма обучения: | Очная, с использованием дистанционных образовательных |

| | |
|--|---|
| | технологий и электронного обучения |
| Наименование дисциплин, модулей: | ОП 01 Основы инженерной графики; ОП 02 Основы материаловедения и общеслесарных работ; ОП 03 Теория и устройство судна; ОП 04 Охрана труда; ПМ.01 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов; Учебная практика; Производственная практика; Квалификационный экзамен. |
| Производственное обучение (кол-во часов:) | 134 часа |
| Виды занятий: | Лекции с применением ДОТ и ЭО, практические и лабораторные занятия, учебная практика |
| Материально-техническое обеспечение: | <ul style="list-style-type: none"> – аудитория для теоретического обучения; – Учебно-производственная мастерская «Обработка листового металла»; – Учебно-производственная слесарная мастерская; – Учебно-производственная мастерская слесарно-сборочная; – Учебно-производственная мастерская сварки |
| Промежуточная аттестация: | ОП 01 Основы инженерной графики - зачет; ОП 02 Основы материаловедения и общеслесарных работ - зачет; ОП 03 Теория и устройство судна - зачет; ОП 04 Охрана труда - зачет; ПМ.01 Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов - КЭ; МДК 01.01 Технологический процесс сборки корпусов металлических судов – зачет; Учебная практика – комплексная проверочная работа; |
| Квалификационный экзамен: | Квалификационный экзамен проводится ГАПОУ МО «Мурманский индустриальный колледж» для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте 18187 Сборщик корпусов металлических судов |
| Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд по результатам профессиональной подготовки и выдается свидетельство о профессии рабочих, должностям служащих. | |