ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
6FD85D40F20A151014B4E02C6E56EC0C
Владелец: Шатило Григорий Степанович
Действителен: с 04.07.2023 до 26.09.2024

Аннотация
на основную образовательную программу профессиональной переподготовки рабочих, служащих
по **профессии 19231 Трубогибщик судовой**
3 разряд

Цель и задачи образовательной программы:	Основная программа профессионального обучения переподготовки рабочих, служащих направлена на переподготовку работника по новой трудовой функции, квалификации с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности по профессии **19231 Трубогибщик судовой**. Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Трубогибщик судовой» (утвержден Приказом Минтруда России от 04.06.2018 N 350н). **Целью программы является** обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности. **Задачи** - освоение новых трудовых функций, основные профессиональные компетенции в соответствии с видами профессиональной деятельности.
Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:	**Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:** - Выполнение в ходе постройки и ремонта судов и плавучих сооружений работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах, с нагревом токами высокой частоты и труб диаметром до 76 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом вручную. **Требования к результатам освоения программы** 19231 Трубогибщик судовой 3-го разряда. С целью формирования перечисленных результатов обучающийся в ходе освоения программы профессионального обучения должен: **<u>иметь практический опыт:</u>** • Выполнение в ходе изготовления и ремонта судовых трубопроводов работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионностойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты. • Выполнение в ходе изготовления и ремонта судовых трубопроводов работ при гибке труб диаметром до 76 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом вручную. **<u>уметь:</u>** • Применять трубогибочные станки, прессы, станки с нагревом токами высокой частоты при гибке труб из сталей

	различных марок (кроме коррозионностойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм по шаблонам, технологическим карточкам детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом. • Выполнять слесарно-механическую обработку (обжатие, расширение, отбортовку концов) труб из различных марок сталей и сплавов любого диаметра с применением специализированных станков или гидравлических прессов. • Выполнять отбортовку концов труб в холодном или горячем состоянии в штампах способом подкатки или осадки. • Устанавливать размер выпуска конца трубы при отбортовке в зависимости от диаметра и толщины стенки трубы. • Выполнять нарезание наружной и внутренней резьбы на трубах с применением резьбонарезных станков. • Выполнять разметку труб с учетом технологического припуска на механическую обработку. • Отрезать концы труб из сталей и сплавов любого диаметра после станочной гибки в соответствии с разметкой. • Устранять коробление концов труб и фланцев после сварки и отбортовки с применением расточных и фланцепроточных станков. • Выполнять наладку обслуживаемых трубогибочных станков и прессов в соответствии с заданным режимом. • Читать чертежи и схемы трубопроводов средней сложности. • Выполнять расчет длины труб простой конструкции при станочной гибке. • Определять длину прямых и кривых участков трубы при гибке. • Выполнять гибку змеевиков однорядных из труб на станках. • Использовать специальные станки и приспособления при гибке змеевиков из труб. • Применять станки для нагрева токами высокой частоты при выполнении отжига труб. • Выполнять вручную гибку труб диаметром до 76 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом. • Использовать песконабивочное устройство или ручной метод для набивки песком труб диметром свыше 57 мм. • Выполнять нагрев и выдержку труб диаметром свыше 57 мм для осуществления отжига. • Использовать датчики температуры (термопары касания и термокарандаши) для определения температуры нагрева труб. • Выполнять расчет длины труб простой геометрии при гибке вручную суммированием длин прямых и изогнутых участков. • Выполнять гибку вручную змеевиков однорядных из

	труб с нагревом. • Определять длину трубы в зависимости от требуемых размеров змеевика и необходимого количества витков. • Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении гладких компенсаторов диаметром до 76 мм. • Выполнять вручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба. • Выполнять гибку вручную в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с применением простых приспособлений с нагревом и без предварительного нагрева. • Осуществлять, нагрев труб из пластмасс диаметром до 76 мм при гибке по шаблонам с помощью приспособлений в различных плоскостях. **знать:** • Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков, прессов и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром до 76 мм. • Порядок выполнения работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов) диаметром до 76 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом. • Особенности выполнения работ при гибке труб на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам и записям размеров. • Устройство, характеристики и правила эксплуатации прессов. • Устройство, характеристики и правила эксплуатации резьбонарезных и отрезных станков для труб. • Брак при нарезании наружной и внутренней резьбы на трубах и способы его устранения. • Правила выполнения разметки при отрезании концов труб после станочной гибки из различных марок сталей и сплавов любого диаметра. • Устройство, характеристики и правила эксплуатации станков для проточки фланцев и концов труб. • Последовательность, способы наладки и регулировки обслуживаемых трубогибочных станков и прессов. • Правила приемки труб согласно сертификатам. • Правила чтения чертежей и схем трубопроводов средней сложности. • Порядок расчета длины труб простой конструкции при станочной гибке. • Способы гибки из труб змеевиков однорядных на станках.

	• Режимы термической обработки труб перед холодной гибкой на станках. • Способы гибки труб диаметром до 76 мм, не поддающихся станочной гибке, с нагревом в одной плоскости под любым углом. • Последовательность и методы гибки труб диаметром до 76 мм с нагревом. • Температурные режимы начала и конца гибки труб диаметром до 76 мм. • Ручной и механизированный способы набивки песком труб диаметром более 57 мм. • Способы загрузки и отжига труб диаметром свыше 57 мм. • Устройство, характеристики и правила эксплуатации приборов, применяемых для определения температуры нагрева труб. • Правила обслуживания газорезательной и электросварочной аппаратуры и оборудования. • Порядок расчета длины труб простой геометрии при гибке вручную. • Способы гибки с нагревом змеевиков однорядных из труб. • Виды наполнителей, используемых при гибке с нагревом змеевиков однорядных в зависимости от толщины стенок труб. • Порядок изготовления компенсаторов гладких диаметром до 76 мм вручную. • Виды гладких компенсаторов. • Последовательность и методы гибки и подгибки с нагревом труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба вручную при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов. • Способы нагрева труб из пластмасс при выполнении гибочных работ. • Способы и приемы гибки в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром до 76 мм с нагревом и без предварительного нагрева при изготовлении и ремонте судовых трубопроводов. • Свойства используемых пластмасс и особенности термической и механической обработки.
Категория слушателей:	Лица, осваивающие основные программы профессионального обучения (программы профессиональной переподготовки по профессиям рабочих).
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 Гибка труб в цехах и на судах;

	МДК 01.01 Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах; Учебная практика; Производственная практика; Квалификационный экзамен.
Производственное обучение (кол-во часов:)	112 часов
Виды занятий:	Лекции с применением ДОТ и ЭО, лаболаторные работы, учебная практика
Материально-техническое обеспечение:	- Аудитория; -Учебно-производственная слесарная мастерская; - Учебно-производственная мастерская слесарно-сборочная;
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; МДК 01.01 Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах - зачет;
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 по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей. Квалификационный **экзамен** включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) указанных в профессиональном стандарте **19231 Трубогибщик судовой**.
Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд по результатам профессиональной переподготовки и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего	