

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

<p>Цель и задачи образовательной программы:</p>	<p>Основная программа профессиональной подготовки рабочих, служащих направлена на получение трудовой функции, квалификации по профессии 19231 Трубогибщик судовой впервые.</p> <p>Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Трубогибщик судовой» (утвержден Приказом Минтруда России от 04.06.2018 N 350н).</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>
<p>Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения.</p> <p>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</p>	<p>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</p> <p>- 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.</p> <p>Требования к результатам обучения: 19231 Трубогибщик судовой 3-го разряда.</p> <p><i>С целью формирования перечисленных результатов обучающийся в ходе освоения программы профессионального обучения должен:</i></p> <p><u>иметь практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ручную гибку труб диаметром до 76 мм с нагревом в одной плоскости под любым углом.
- Использовать песконабивочное устройство или ручной метод для набивки песком труб диаметром 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 ручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погиба.
- Выполнять гибку ручную 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

	<p>76 мм с нагревом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 подготовки по профессиям рабочих).
Трудоемкость обучения:	280 академических часов
Форма обучения:	Очная, с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
Наименование дисциплин, модулей:	<p>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.</p>
Производственное обучение (кол-во часов:)	112 часов

Виды занятий:	Лекции с применением ДОТ и ЭО, лабораторные 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. 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 профессиональном стандарте 19231 Трубогибщик судовой
Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 3 разряд по результатам профессиональной подготовки и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего	