

**Аннотация**  
на основную образовательную программу  
повышения квалификации рабочих, служащих  
по профессии **19231 Трубогибщик судовой**  
**4 разряда**

<b>Цель и задачи образовательной программы:</b>	<p>Основная программа повышения квалификации рабочих, служащих направлена на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся трудовой функции, квалификации без повышения образовательного уровня по профессии <b>19231 Трубогибщик судовой</b>.</p> <p>Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Трубогибщик судовой» (утвержден Приказом Минтруда России от 04.06.2018 N 350н).</p> <p><b>Целью программы является</b> обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.</p> <p><b>Задачи</b> - получение компетенции, необходимой для совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся трудовой функции квалификации без повышения образовательного уровня.</p>
<b>Требования к результатам обучения.</b> <b>Планируемые результаты обучения.</b> <b>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</b>	<p><b>Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнение в ходе постройки и ремонта судов и плавучих сооружений работ при гибке труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов диаметром до 76 мм и из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов) диаметром до 150 мм на станках, прессах, с нагревом токами высокой частоты, и труб диаметром до 150 мм с нагревом в одной плоскости, и труб диаметром до 76 мм в различных плоскостях под любым углом вручную.</li></ul> <p><b>Требования к результатам освоения программы 19231 Трубогибщик судовой 4-го разряда.</b></p> <p><i>С целью формирования перечисленных результатов обучающийся в ходе освоения программы профессионального обучения должен:</i></p> <p><b><u>иметь практический опыт:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Выполнение в ходе изготовления и ремонта судовых трубопроводов работ при гибке труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов диаметром до 76 мм и из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов) диаметром до 150 мм на станках, прессах и с нагревом токами высокой частоты.</li></ul>

- 2. Выполнение в ходе изготовления и ремонта судовых трубопроводов работ при гибке труб диаметром до 150 мм с нагревом в одной плоскости и труб диаметром до 76 мм в различных плоскостях под любым углом вручную.

**уметь:**

- Выполнять подготовку к работе, настройку и регулирование обслуживаемых станков в соответствии с производственным процессом.
- Читать сложные чертежи и схемы трубопроводов.
- Выполнять расчет длины труб геометрии средней сложности при станочной гибке.
- Применять трубогибочные станки, прессы, станки с нагревом токами высокой частоты при гибке труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов диаметром до 76 мм и труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов) диаметром от 76 мм до 150 мм по шаблонам, технологическим карточкам, детальным чертежам или записям размеров в различных плоскостях под любым углом.
- Выполнять гибку на станках змеевиков многорядных из труб.
- Выполнять вручную гибку труб диаметром от 76 до 150 мм с нагревом в одной плоскости и труб диаметром до 76 мм в различных плоскостях под любым углом.
- Визуально определять температуру нагрева труб по цвету каления металла.
- Выполнять расчет длины труб геометрии средней сложности при гибке вручную.
- Выполнять гибку вручную змеевиков многорядных из труб с нагревом.
- Выполнять гибку труб с последующим обязательным отжигом при изготовлении гладких компенсаторов диаметром от 76 до 150 мм.
- Выполнять гибку в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром от 76 до 150 мм.
- Выполнять вручную гибку и подгибку с нагревом в одной плоскости труб диаметром от 76 до 150 мм с малыми радиусами погибов.
- Выполнять вручную гибку и подгибку в различных плоскостях труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погибов.
- Применять соответствующие абразивные вещества для полирования поверхности труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов.

**знать:**

- Способы и последовательность настройки и регулировки обслуживаемых станков при выполнении гибочных работ.
- Правила чтения сложных чертежей и схем трубопроводов.
- Порядок расчета длины труб геометрии средней сложности при станочной гибке.
- Порядок выполнения работ при гибке труб из сталей

	<p>различных марок (кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов) диаметром от 76 мм до 150 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устройство, характеристики и правила эксплуатации трубогибочных станков с различными приводами и станков с нагревом токами высокой частоты для гибки труб диаметром от 76 до 150 мм.</li> <li>• Способы выполнения работ при гибке труб из сталей различных марок (кроме коррозионно-стойких и прочных сплавов) диаметром от 76 мм до 150 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.</li> <li>• Способы гибки на станках змеевиков многорядных из труб.</li> <li>• Последовательность и методы гибки труб диаметром от 76 до 150 мм с нагревом в одной плоскости и труб диаметром до 76 мм в различных плоскостях под любым углом, не поддающихся станочной гибке.</li> <li>• Температурные режимы начала и конца гибки труб диаметром от 76 до 150 мм.</li> <li>• Правила визуального определения температуры нагрева труб по цвету каления металла.</li> <li>• Порядок расчета длины труб геометрии средней сложности при гибке вручную.</li> <li>• Способы гибки с нагревом змеевиков многорядных из труб.</li> <li>• Порядок изготовления компенсаторов гладких диаметром от 76 до 150 мм вручную.</li> <li>• Способы обработки и гибки в различных плоскостях труб из пластмасс диаметром от 76 до 150 мм.</li> <li>• Виды дефектов пластмассовых труб при гибке в различных плоскостях и способы их предотвращения.</li> <li>• Порядок выполнения гибки и подгибы с нагревом в одной плоскости труб диаметром от 76 до 150 мм с малыми радиусами погибов.</li> <li>• Последовательность и методы гибки и подгибы с нагревом в различных плоскостях труб диаметром до 76 мм с малыми радиусами погибов вручную.</li> <li>• Способы полировки наружных поверхностей труб из коррозионно-стойких сталей и прочных сплавов.</li> </ul>
<b>Категория слушателей:</b>	Лица, освоившие основные программы профессионального обучения (программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих). Наличие опыта профессиональной деятельности по профессии "Трубогибщик судовой" 3-го разряда не менее шести месяцев

<b>Трудоемкость обучения:</b>	120 академических часов
<b>Форма обучения:</b>	Очная, с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
<b>Наименование дисциплин, модулей:</b>	ПМ 01 Гибка труб в цехах и на судах; МДК 01.01 Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах; Производственная практика; Квалификационный экзамен.
<b>Производственное обучение (кол-во часов:)</b>	72 часа
<b>Виды занятий:</b>	Лекции с применением ДОТ и ЭО, лабораторные работы, учебная практика
<b>Материально-техническое обеспечение:</b>	– Аудитория; – Учебно-производственная слесарная мастерская; - Учебно-производственная мастерская слесарно-сборочная;
<b>Промежуточная аттестация:</b>	МДК 01.01 Технологические процессы гибки труб в цехах и на судах – зачет.
<b>Квалификационный экзамен:</b>	<b>Квалификационный экзамен</b> проводится ГАПОУ МО «Мурманский индустриальный колледж» для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению экзамена привлекаются представители работодателя Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте <b>19231 Трубогибщик судовой</b>
<b>Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 4 разряд по результатам повышения квалификации и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.</b>	