

**Негосударственная образовательная автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования «Нова-Проф»**

**Утверждаю:**  
Директор НО АНО ДПО «Нова-Проф»



Шатов А.В.  
2019 год

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММА  
повышения квалификации рабочих**

Профессия: **Монтажник наружных  
трубопроводов**  
Квалификация: **5 разряд**  
Код профессии: **14571**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для повышения квалификации рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» 5-го разряда.

Под профессиональным обучением по программам повышения квалификации рабочих и служащих понимается профессиональное 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.

Сборник содержит квалификационные требования, учебные планы, тематические планы и программы производственного обучения, специальной технологии и общетехнических курсов с учетом профессиональных особенностей по данной профессии. В конце сборника приведен список рекомендуемой литературы.

Квалификационные характеристики, приведенные в данном сборнике, составлены в соответствии с действующим Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 3, «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

Кроме основных требований к уровню знаний и умений, изложенных в квалификационной характеристике, монтажник наружных трубопроводов должен знать:

- должностную и производственные инструкции;
- правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (ПТЭ);
- правила техники безопасности (ПТБ), правила Ростехнадзора (в объеме знаний для своей профессии);
- правила внутреннего трудового распорядка;
- рациональную организацию труда на своем рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы, правила технической эксплуатации и ухода за оборудованием, приспособлениями и инструментом, при помощи которых он работает или которое он обслуживает, выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ;
- режим экономии и рациональное использование материальных ресурсов;
- мероприятия по охране и улучшению труда;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, в том числе и по смежным специальностям или процессам;
- виды брака, причины, его порождающие, способы предупреждения и устранения;
- безопасные методы и санитарно-гигиенические условия труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего распорядка;
- особенности современного этапа развития экономики страны, основные показатели производственных планов предприятия, бригады и своего личного плана;
- основные направления и задачи экономического и социального развития предприятия, систему планируемых показателей и нормативов, образование и использование фондов экономического стимулирования на предприятии;
- пути повышения эффективности производства;
- повышение производительности труда, качество выполняемых работ, присвоение рабочим квалификационных разрядов, установление технически обоснованных норм;

- формы и система заработной платы, условия оплаты труда при совмещении профессий, особенности оплаты и стимулирования труда;
- основные полномочия трудовых коллективов и формы участия рабочих в управлении производством;
- требования к охране окружающей среды и недр.

Продолжительность профессионального обучения по программе повышения квалификации рабочих – 80 часов.

Для проведения занятий должны привлекаться высококвалифицированные рабочие и специалисты, имеющие опыт работы по профессиональному обучению рабочих на производстве.

Мастер (инструктор) производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда, меры по экономии и повторному использованию материалов на производстве, требования соблюдения полностью всех мер по технике безопасности.

Основные сведения по формам организации труда обучающиеся должны получать при изучении специальной технологии, а также в период производственного обучения. В этих целях рекомендуется использовать экскурсии на предприятие, технические выставки, обучение непосредственно на рабочих местах, демонстрацию наглядных пособий, плакатов, типовых схем участков сети, кинолент - все, что способствует более глубокому усвоению материала.

В процессе обучения необходимо обращать особое внимание на твердое усвоение обучающимися всех правил по безопасности труда и на неукоснительное их выполнение в практической работе.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, производственными и должностными инструкциями.

В последней теме производственного обучения предусмотрено самостоятельное выполнение работ на рабочем месте.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд или класс, категория по результатам профессионального обучения и выдается свидетельство о профессии рабочего.



## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Профессия** – Монтажник наружных трубопроводов

**Квалификация** - 5-й разряд

### **Должен знать:**

1. правила сборки стальных труб в звенья.
2. правила укладки стальных труб плетями.
3. требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранных под сварку.
4. правила прихватки стыков;
5. правила испытания трубопроводов и коллекторов гидравлическим способом, правила продавливания стальных труб с помощью домкратов;
6. правила укладки дюкеров трубопроводов через водные преграды;
7. способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов;
8. средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
9. способы оказания первой помощи пострадавшим на производстве;
10. основные мероприятия по обеспечению безопасности труда.

### **Должен уметь:**

1. производить сборку стальных труб всех диаметров в звенья;
2. укладывать стальные трубы диаметром до 500 мм плетями и свыше 500 мм звеньями;
3. укладывать одиночных чугунных, железобетонных и асбестоцементных труб диаметром от 800 до 1500 мм;
4. заделывать стыки напорных труб диаметром свыше 800 мм и безнапорных диаметром свыше 1500 мм;
5. устанавливать железобетонные стеновые блоки коллекторов, каналов, прямоугольных камер и колодцев;
6. производить монтаж объемных секций коллекторов и каналов и соединение их болтами;
7. производить монтаж цилиндров круглых железобетонных колодцев диаметром свыше 1000 мм;
8. производить гидравлическое испытание трубопроводов;
9. производить продавливание стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов;
10. укладывать труб диаметром до 500 мм в футлярах;
11. производить сборку стыков асбестоцементных труб на муфтах;
12. производить укладку трубопроводов через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром до 350 мм;
13. производить установку и оснастку понтонов;
14. производить накатку плетей трубопровода на роликовые дорожки и вагонетки;
15. укладывать трубопроводы методом проталкивания на катках или рельсовых дорожках;
16. устанавливать стальные и чугунные фасонные части труб диаметром свыше 500 мм, задвижки и компенсаторы диаметром от 150 до 400 мм;
17. устанавливать сифоны и гидравлические затворы диаметром свыше 400 мм;
18. устанавливать специальные опоры и кронштейны под трубопроводы и кабели;
19. производить спуск на воду, перемещение по воде и установка на подводное основание оголовка или водозабора объемом до 300 м<sup>3</sup>;
20. выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка;
21. пользоваться при необходимости средствами предупреждения и тушения пожаров;
22. оказывать первую помощь при несчастных случаях.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для повышения квалификации работников квалифицированного труда

Наименование профессии: **Монтажник наружных трубопроводов**

Квалификация: **5-й разряд**

Код профессии: **14571**

Срок обучения: **0,5 месяца**

№ п/п	Курсы, предметы	Недели		Всего часов
		Количество часов в неделю		
		1	2	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>			<b>24</b>
1.1.	<i>Экономический курс</i>			<b>2</b>
1.1.1.	Экономика отрасли и предприятия	2		2
1.2.	<i>Специальный курс</i>			<b>22</b>
1.2.1.	Специальная технология	18		18
1.2.2.	Промышленная, пожарная безопасность и охрана труда. Охрана окружающей среды	4		4
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>			<b>48</b>
2.1.	<i>Производственное обучение (практика)</i>	16	32	48
	<b>Квалификационный экзамен</b>		8	8
	Итого:	40	40	<b>80</b>