

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования «Специалист»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования «Специалист»

И.В. Панова



2016 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ НА  
ПРОИЗВОДСТВЕ**

**Профессия – монтажник наружных трубопроводов**  
**Квалификация – 3, 4 уровни квалификации**  
**Код профессии - 14571**

Челябинск  
2016

**Образовательная программа профессионального обучения для повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» на 3, 4 уровни квалификации // Вакилова И.Ф. - Челябинск: АНО ДПО «Специалист», 2016. - 93 с.**

## Содержание

ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ .....	8
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	10
«.....» .....	11
«.....» .....	11
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.....	12
.....	18
КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)* .....	19
<b>1. ....</b> .....	<b>20</b>
<b>1.1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>20</b>
1.1.1. ....	20
.....	20
.....	20
<b>Тема 1. Основные сведения о металлах и их свойствах</b> .....	20
<b>Тема 2. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы и сплавы</b> .....	21
<b>Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов</b> .....	21
<b>Тема 4. Неметаллические и вспомогательные материалы</b> .....	21
1.1.2. ....	22
.....	22
.....	22
<b>Тема 1. Общие сведения о чертежах и эскизах. Виды, сечения, разрезы</b> .....	22
<b>Тема 2. Сборочные чертежи. Схемы</b> .....	22
1.1.3. ....	23
.....	23
.....	23
<b>Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда</b> .....	23
<b>Тема 2. Производственный травматизм</b> .....	24
<b>Тема 3. Требования безопасности при монтаже наружных трубопроводов</b> .....	25
<b>Тема 4. Обязанности работника в области промышленной безопасности и охраны труда</b> .....	26
<b>Тема 5. Правила электробезопасности</b> .....	27
<b>Тема 6. Производственная санитария</b> .....	28
<b>Тема 7. Пожарная безопасность</b> .....	29
<b>Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</b> .....	29
1.2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ КУРС (СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ).....	30
1.2.1. ....	30
.....	30
.....	30
<b>Тема.1. Введение</b> .....	30
<b>Тема 2. Устройство и назначение наружных трубопроводов</b> .....	31
<b>Тема 3. Производство электрогазосварочных работ</b> .....	31
<b>Тема 4. Стropальные работы</b> .....	32
<b>Тема 5. Требования строительных норм и правил на монтаж трубопроводов</b> .....	32
<b>Тема 6. Строительно-монтажные работы по устройству трубопроводов</b> .....	33
<b>Тема 7. Укрупнительная сборка трубопроводов</b> .....	34
<b>Тема 8. Строительные машины, оборудование, приспособления и инструменты для выполнения монтажных работ</b> .....	34
<b>Тема 9. Технология монтажа наружных трубопроводов</b> .....	34
<b>Тема 10. Технология соединения труб и трубопроводной арматуры</b> .....	36
<b>Тема 11. Технические измерения при монтаже наружных и технологических трубопроводов</b> .....	37
<b>Тема 12. Испытания трубопроводов на прочность и герметичность</b> .....	38
<b>Тема 13. Охрана окружающей среды</b> .....	38

<b>2. ....</b>	<b>40</b>
.....	40
.....	40
<b>Тема 1. Вводное занятие</b> .....	40
<b>Тема 2. Освоение приёмов и видов работ, предусмотренных профессиональным стандартом для монтажника наружных трубопроводов 3 уровня квалификации</b> .....	41
..... 5. ....	43
..... (.....) .....	43
..... «.....» .....	44
<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	45
<b>УЧЕБНЫЙ ПЛАН</b> .....	50
<b>КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)*</b> .....	51
<b>1. ....</b>	<b>52</b>
1.1. ....	52
1.1.1. ....	52
.....	52
.....	52
<b>Тема 1. Основные сведения о металлах и их свойствах</b> .....	52
<b>Тема 2. Черные металлы и сплавы. Цветные металлы и сплавы</b> .....	53
<b>Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов</b> .....	53
<b>Тема 4. Неметаллические и вспомогательные материалы</b> .....	53
1.1.2. ....	54
.....	54
.....	54
<b>Тема 1. Общие сведения о чертежах и эскизах. Виды, сечения, разрезы</b> .....	54
<b>Тема 2. Сборочные чертежи. Схемы</b> .....	54
1.1.3. ....	55
.....	55
.....	55
<b>Тема 1. Основные требования промышленной безопасности и охраны труда</b> .....	55
<b>Тема 2. Производственный травматизм</b> .....	56
<b>Тема 3. Требования безопасности при монтаже наружных трубопроводов</b> .....	57
<b>Тема 4. Обязанности работника в области промышленной безопасности и охраны труда</b> .....	58
<b>Тема 5. Правила электробезопасности</b> .....	59
<b>Тема 6. Производственная санитария</b> .....	60
<b>Тема 7. Пожарная безопасность</b> .....	61
<b>Тема 8. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях</b> .....	61
<b>(СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)</b> .....	62
1.2.1. ....	62
.....	62
.....	62
<b>Тема.1. Введение</b> .....	62
<b>Тема 2. Основы управления персоналом</b> .....	63
<b>Тема 3. Организация строительного-монтажных работ по устройству трубопроводов</b> .....	64
<b>Тема 4. Организация технического и материального обеспечения работ бригады монтажников наружных трубопроводов</b> .....	65
<b>Тема 5. Устройство и назначение наружных трубопроводов</b> .....	67
<b>Тема 6. Укрупнительная сборка монтажных узлов и блоков</b> .....	67
<b>Тема 7. Технология монтажа наружных трубопроводов</b> .....	67
<b>Тема 8. Контроль производства монтажных работ наружных трубопроводов</b> .....	70
<b>Тема 9. Организация обеспечения охраны труда при выполнении монтажных работ трубопроводов</b> .....	71
<b>Тема 10. Стropальные и такелажные работы</b> .....	75

Тема 11. Охрана окружающей среды.....	76
<b>2. .....</b>	<b>77</b>
.....	77
.....	77
Тема 1. Вводное занятие .....	77
Тема 2. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.....	77
Тема 3. Такелажные работы .....	78
Тема 4. Освоение видов работ, предусмотренных квалификационными характеристиками монтажника наружных трубопроводов 4 уровня квалификации .....	79
Тема 5. Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационными характеристиками монтажника наружных трубопроводов 4 уровня квалификации .....	79
Выполнение квалификационной (пробной) работы .....	80
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	81
Паспорт комплекта оценочных средств .....	81
Комплект оценочных средств .....	81
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ РЕСУРСЫ.....	85
1. ....	85
2. ....	89
3. ....	90
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	91
Методические рекомендации к освоению программы .....	93

## ПАСПОРТ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации рабочих на производстве по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» на 3, 4 уровни.

Программы повышения квалификации разработаны в соответствии с требованиями:

- Федерального закона РФ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят 29.12.2012 г.),

- «Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 2.07.2013 г. № 513),

- «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (утв. приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 292),

- ГОСТ 12.0.004-2015. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 10.12.2015 г.

**Цель** освоения программ повышения квалификации рабочих - совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

**Результатом** освоения программы повышения квалификации рабочих является получение более высокого уровня квалификации по профессии «Монтажник наружных трубопроводов».

- 3 уровня квалификации (4-5 разрядов согласно ЕТКС),

- 4 уровня квалификации (6 разряда согласно ЕТКС)

Продолжительность обучения рабочих по данной профессии составляет 1,5 месяца.

Требования к обучающимся:

- возраст - не моложе 18 лет;
- медицинская справка о состоянии здоровья (медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации);

- опыт практической работы по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» по предыдущему уровню квалификации не менее одного года.

Содержание программы представлено паспортом учебной программы, планируемыми результатами освоения учебной программы, организационно-педагогическими условиями реализации учебной программы, формами аттестации, учебным планом, календарным графиком обучения (расписанием), рабочими программами учебных дисциплин, оценочными материалами, информационно-коммуникативными ресурсами, материально-техническим

обеспечением, методическими рекомендациями.

Планируемые результаты освоения учебной программы составлены в соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей» (утв. приказом Минтруда и соцзащиты № 253н от 27.04.2015 г.).

Учебный план содержит перечень учебных дисциплин с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных дисциплин раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Обучение сочетает изучение теоретическое обучение и практическое.

Теоретический курс обучения в объеме - 99 ч.

Практический курс обучения в объеме – 120 ч.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на практическое обучение.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программ, последовательность изучения тем, в случае необходимости, разрешается изменять, но при обязательном условии, что программы будут выполнены полностью (по содержанию и общему количеству часов). Указанные изменения могут быть внесены в программы только после рассмотрения их учебно-методическим (педагогическим) советом и утверждения их председателем.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

1. Реализация программы теоретического обучения должна обеспечиваться специалистами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы со стажем работы не менее 2-х лет является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального модуля (специального курса). Преподаватели должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

Реализация программы практического обучения должна обеспечиваться мастерами (инструкторами) производственного обучения, в качестве которых привлекаются руководители, специалисты или высококвалифицированные рабочие, соответствующие видам деятельности. Мастера производственного обучения должны иметь среднее профессиональное или высшее образование и должны проходить повышение квалификации по современным педагогическим технологиям один раз в 3 года.

### 2. Материально-техническое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием мультимедийной техники, тренажеров в соответствии с перечнем оборудования, приведенным в разделе «Материально-техническое обеспечение».

Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим II», используемый для обучения и отработки навыков оказания первой помощи (экстренной доврачебной помощи). Сердечно-лёгочная реанимация (СЛР), включает непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, используется при многих неотложных состояниях (сердечных приступах, утоплении, клинической смерти и т.п.), при которых происходит остановка дыхания и прекращается сердцебиение. Тренажёр позволяет проводить следующие действия:

- непрямой массаж сердца;
- искусственную вентиляцию легких (в дальнейшем ИВЛ) способами: «изо рта в рот» и «изо рта в нос»; имитацию пульса; наложение повязок.

Тренажер снабжен пультом контроля со световой индикацией, с помощью которого определяется: правильность положения головы, достаточность вдуваемого воздуха, усилие



компрессии, а так же включается пульс, который можно прощупать на сонной артерии.

Ноутбуки используются для самостоятельных занятий обучающихся с электронными материалами, в процессе изучения нормативно-правовой и нормативно-технической документации, справочных материалов, при проведении тестирования. Экран и проектор используются для демонстрации видеоматериалов, слайдов с изображениями схем, таблиц, рисунков и т.д. Магнитные доски используются как для выполнения надписей, изображений маркерами, так и для закрепления плакатов.

Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют оборудование для выполнения заданий Дневника практики учащимися согласно условиям договоров о прохождении практического обучения.

### 3. Информационно-методическое обеспечение Программы.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом информационно-коммуникационных ресурсов в соответствии с перечнями «Нормативно-правовые акты и нормативно-технических документы», «Учебная и справочная литература», «Электронные учебные пособия».

4. Обучение сочетает лекционно-зачетную систему обучения по теоретическому обучению с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Занятия с использованием информационных технологий, практические занятия проводятся в компьютерном кабинете. Лекции проводятся в лекционном кабинете.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Учащиеся по прохождении теоретического обучения направляются нахождение практического обучения на предприятия соответствующего профиля.

Производственная практика проводится на основе прямых договоров между АНО ДПО «Специалист» и предприятием, на которое направляется обучающийся. Предприятия, участвующие в организации и проведении практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики. АНО ДПО «Специалист» назначает мастеров производственного обучения.

Учащиеся снабжаются дневниками производственного обучения, содержащими виды работ, обеспечивающих формирование необходимых профессиональных компетенций. К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасному ведению работ. Учащиеся завершают практическое обучение выполнением квалификационной работы, результаты которой оценивают руководители, специалисты или квалифицированные рабочие предприятия, на котором была организована практика.

## ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

В процессе обучения применяются виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация в виде квалификационного экзамена.

Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является тестирование обучающихся, по итогам которого ставится оценка «зачтено/незачтено». По междисциплинарному курсу преподавателем ставится оценка «зачтено/незачтено» по итогам текущей аттестации.

Аттестация по итогам практического обучения проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника производственного обучения и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний.

К экзамену допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы обучения: общепрофессиональные дисциплины, междисциплинарный курс (специальная технология) и практическое обучение. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. К участию в проведении квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам.

Теоретическое обучение обеспечивается примерными оценочными материалами для промежуточной аттестации, приведенными в разделе «Оценочные материалы».

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
для повышения квалификации рабочих по профессии  
«Монтажник наружных трубопроводов»  
на 4 уровень квалификации**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности – «Монтажные работы в строительстве (работы по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей)»

Уровень квалификации – **4**.

Разряд – **б**.

### 2. Планируемые результаты обучения

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) деятельности:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (ПК) или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Руководство бригадой монтажников наружных трубопроводов в инженерных сетях	ПК 1. Монтаж оборудования для продавливания стальных труб и бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов	Сборка звеньев стальных труб в плети. Укладка стальных труб диаметром свыше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм. Укладка магистральных трубопроводов инженерных сетей через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм. Перемещение трубопроводов по воде и установка их в створ подводной траншеи.	Выполнять работы по сборке звеньев стальных труб в плети. Выполнять работы по укладке стальных труб диаметром свыше 500 мм плетями и железобетонных труб диаметром свыше 1500 мм. Выполнять работы по укладке магистральных трубопроводов инженерных сетей через водные преграды, монтаж дюкеров и переходов диаметром свыше 350 мм. Устанавливать оголовки и водозаборы объемом свыше 300	Правила сборки звеньев стальных труб в плети. Правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы. Правила воздушного испытания трубопроводов.

Планируемые результаты освоения учебной программы

		<p>Монтаж оборудования для продавливания стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов.</p> <p>Бестраншейная прокладка стальных кожухов для трубопроводов способом горизонтального бурения и методом гидрошнекового отбора пород.</p>	<p>м.</p> <p>Выполнять работы по перемещению трубопроводов по воде и установке их в створ подводной траншеи.</p> <p>Выполнять работы по спуску под воду и укладке трубопровода с вывешиванием для приварки к береговой части трубопровода.</p> <p>Выполнять врезку в трубопровод различной предохранительной и запорной арматуры.</p> <p>Выполнять работы по укладке трубопроводов диаметром свыше 500 мм в футляры.</p> <p>Устанавливать компенсаторы и задвижки диаметром свыше 400 мм.</p> <p>Выполнять монтаж оборудования для продавливания стальных труб с помощью гидравлических и ручных домкратов.</p> <p>Выполнять работы по бестраншейной прокладке стальных кожухов для трубопроводов способом горизонтального бурения и методом гидрошнекового отбора пород.</p>	
--	--	---	---	--

Планируемые результаты освоения учебной программы

<p>ПК 2. Организация и контроль производства монтажных работ наружных трубопроводов инженерных сетей</p>	<p>Своевременная выдача производственных заданий и постановка локальных задач бригаде монтажников наружных трубопроводов в соответствии с утвержденными планами и графиками работ, обеспечение и контроль их выполнения.</p> <p>Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий.</p> <p>Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов.</p> <p>Учет выполненных работ.</p> <p>Контроль соблюдения бригадой монтажников требований рабочей и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования.</p> <p>Оценка степени готовности отдельных элементов наружных трубопроводов инженерных</p>	<p>Устанавливать и закреплять горизонтальный бур с выверкой его по шнуру и уровню.</p> <p>Выполнять операцию прокола и расширения отверстий с затягиванием в них труб.</p> <p>Анализировать проект производства работ, необходимые разделы рабочей документации.</p> <p>Организовывать соблюдение бригадой монтажников требований проектной и нормативной документации, инструкций по эксплуатации оборудования.</p> <p>Определять трудоемкость производимых работ по монтажу наружных трубопроводов инженерных сетей.</p> <p>Проводить текущий и итоговый контроль, оценку результатов работ персонала с последующей коррекцией.</p>	<p>Требования технической нормативной документации, регламентирующей монтаж наружных трубопроводов инженерных сетей.</p> <p>Правила производства и приемки работ.</p> <p>Виды и свойства применяемых материалов, требования к их качеству.</p> <p>Требования к качеству выполненных монтажных работ.</p> <p>Распространенные ошибки, допускаемые при выполнении монтажных работ.</p> <p>Способы устранения различных дефектов в соответствии со специализацией.</p> <p>Содержание инструкций и рекомендаций по монтажу конструкций, инструкций по эксплуатации оборудования.</p>
--	---	---	--

Планируемые результаты освоения учебной программы

		<p>сетей.</p> <p>Проверка качества исполнения отдельных элементов наружных трубопроводов инженерных сетей.</p> <p>Выявление допущенных дефектов, принятие необходимых мер по их исправлению.</p> <p>Доведение до сведения персонала содержания внутренних локальных актов (должностных, эксплуатационных и противопожарных инструкций; документов, регулирующих технологию производственного процесса).</p>	<p>Проверка укомплектованности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, оборудованием, технической документацией.</p> <p>Проверка обеспеченности рабочих индивидуальной защиты и спецодеждой.</p> <p>Организация мест складирования и размещения на участке проведения работ инвентаря, материалов, инструментов и</p>	<p>Методы и средства подачи в зону монтажа материалов и инструмента.</p> <p>Требования к порядку складирования, условиям хранения, совместимости материалов и инструмента с учетом последовательности выполнения работ.</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и</p>
<p>ПК 3. Организация и материального обеспечения работ бригады монтажников наружных трубопроводов инженерных сетей</p>		<p>Анализировать проект производства работ, необходимые разделы рабочей и проектной документации.</p> <p>Составлять перечень необходимых для выполнения монтажных работ материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты и спецодежды, контролировать их наличие.</p> <p>Применять приборы контроля и поддержания температурно-влажностного режима в местах</p>	<p>Анализировать проект работ, необходимые разделы рабочей и проектной документации.</p> <p>Составлять перечень необходимых для выполнения монтажных работ материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты и спецодежды, контролировать их наличие.</p> <p>Применять приборы контроля и поддержания температурно-влажностного режима в местах</p>	<p>Методы и средства подачи в зону монтажа материалов и инструмента.</p> <p>Требования к порядку складирования, условиям хранения, совместимости материалов и инструмента с учетом последовательности выполнения работ.</p> <p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, оборудования, инвентаря, приспособлений и</p>

Планируемые результаты освоения учебной программы

	<p>оборудования, необходимых для производства работ.</p> <p>Обеспечение и контроль соблюдения условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ.</p>	<p>складирования и хранения.</p>	<p>оснастки.</p> <p>Требования к организации рабочего места монтажника наружных трубопроводов.</p>
<p>ПК 4. Проведение мероприятий по охране труда при выполнении монтажных работ трубопроводов инженерных сетей, контроль соблюдения правил трудового распорядка и требований безопасности</p>	<p>Проведение мероприятий по охране труда при выполнении монтажных работ трубопроводов инженерных сетей.</p> <p>Проверка требований охраны труда на рабочих местах.</p> <p>Контроль соблюдения рабочими требованиями трудового законодательства Российской Федерации, правил, инструкций по охране труда, производственной, пожарной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>	<p>Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады.</p> <p>Определять места крепления страховочных канатов, их трассировку.</p> <p>Определять места установки ограждений.</p> <p>Обозначать в установленном порядке границы опасных зон.</p> <p>Организовывать систему страховки бригады монтажников.</p>	<p>Требования инструкций по охране труда, производственной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Требования нормативной документации, регламентирующей безопасное производство монтажных работ.</p> <p>Трудовое законодательство Российской Федерации в области производства монтажных работ.</p> <p>Организация рабочих мест в зоне монтажа, пути прохода работников на рабочие места, особые меры безопасности.</p> <p>Правила организации системы страховки бригады.</p> <p>Основы управления персоналом.</p>



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН****Код профессии:** 14571**Цель:** повышение квалификации рабочих по профессии «Монтажник наружных трубопроводов» на 4-й уровень квалификации**Категория слушателей:** рабочие, имеющие 3-й уровень квалификации по профессии «Монтажник наружных трубопроводов»**Срок обучения:** 1,5 месяца**Режим занятий:** 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
<b>1.</b>	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	-	-
<b>1.1.</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	-	-
1.1.1.	Материаловедение	10	10	-	зачет
1.1.2.	Чтение чертежей	8	8	-	зачет
1.1.3.	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	20	-	зачет
<b>1.2.</b>	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	-	-
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	61	61	-	зачет
<b>2.</b>	<b>Практическое обучение</b>	<b>112</b>	-	<b>112</b>	квалификационная работа
	Квалификационный экзамен	8	-	8	квалификационный экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>219</b>	<b>99</b>	<b>120</b>	-

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ (расписание занятий)\***

№ п/п	Курсы, предметы	Недели					Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4-5	6	
		Часов в неделю					
	<b>I.Теоретическое обучение</b>						<b>99</b>
1.1	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>						<b>38</b>
1.1.1	Материаловедение	10	-	-	-	-	10
1.1.2	Чтение чертежей	8	-	-	-	-	8
1.1.3	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	20	-	-	-	-	20
1.2	<b>Междисциплинарный курс (специальная технология)</b>						<b>61</b>
1.2.1	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	8	40	13	-	-	61
	<b>II.Практическое обучение</b>	-	-	21	40	11	<b>112</b>
	Экзамены	-	-	6	-	-	6
	Квалификационный экзамен	-	-	-	-	8	8
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>219</b>

\*Рекомендуемый график составлен исходя из расчета 5 дней занятий в неделю, по 8 - часам.

Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.