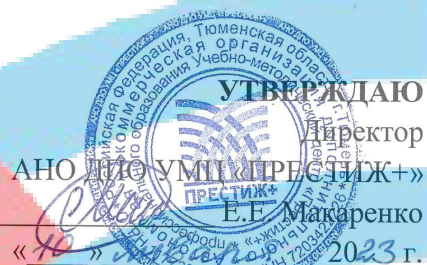


АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
«ПРЕСТИЖ+»  
(АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
АНО ДПО УМЦ «ПРЕСТИЖ+»  
Е.Е. Макаренко  
« 10 »                      2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ**

**«Монтажник технологических трубопроводов» 4 разряда**

Код профессии - 14641

**Вид программы:** профессиональная подготовка новых рабочих

**Форма обучения:** очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

**Объем в часах:** 322 академических часа

# ПРЕСТИЖ+

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
ОСНОВАН В 2017 Г

Тюмень – 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины	5
3. Учебный план программы профессионального обучения	12
4. Содержание дисциплины	13
5. Календарный учебный график	21
6. Формы аттестации и оценочные материалы	22
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	25
9. Материально-техническое и дидактическое обеспечение дисциплины	26

# ПРЕСТИЖ+

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР  
ОСНОВАН В 2017 Г

4. Лица, освоившие программу профессионального обучения «Монтажник технологических трубопроводов» 4 разряда и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают свидетельство о профессии рабочего.

5. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы профессионального обучения или отчисленным из образовательного учреждения, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «Монтажник технологических трубопроводов» 4 разряда

**Цель программы** – формирование теоретических знаний, практических навыков и умений по вопросам эксплуатации и обслуживания оборудования технологических трубопроводов 4 разряда, совершенствование компетенций в связи с необходимостью освоения требований нормативных документов, современных технологий и методов производства работ.

**Категория слушателей:** лица, имеющие образование не ниже среднего общего, не младше 18 лет и не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению трудовых функций, установленных соответствующими квалификационными характеристиками и профессиональными стандартами.

**Форма обучения:** очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Объем в часах:** 322 академических часа

**Режим занятий:** определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 8 часов в день)

№	Наименование тем	Всего часов	в том числе		Форма промежуточного и итогового контроля
			лекции	практические занятия, самостоятельная работа	
<i>Теоретическое обучение</i>					
1	Материаловедение	8	8		зачет
2	Чтение чертежей	8	8		зачет
3	Допуски и технические измерения. КИП	8	8		зачет
4	Промышленная безопасность, охрана труда и охрана окружающей среды. Пожарная безопасность.	8	8		зачет
	Электробезопасность				
5	Слесарные работы	8	8		зачет
6	Строительные машины, оборудование, приспособления, инструменты для монтажных работ	16	6	10	зачет

№	Наименование тем	Всего часов	в том числе		Форма промежуточно-го и итогового контроля
			лекции	практические занятия, самостоятельная работа	
	<i>Теоретическое обучение</i>				
7	Трубопроводы. Испытания трубопроводов. Соединения труб и арматуры	48	10	38	зачет
8	Организация и технология монтажных работ	48	10	38	зачет
9	Такелажные работы	16	6	10	зачет
	<i>Практика (практическое обучение)</i>	150		150	зачет
	<i>Итоговая аттестация - практическая квалификационная работа. Проверка теоретических знаний</i>	4		4	экзамен
	Итого	322	72	250	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Рабочие программы дисциплин

##### Тема 1.1 Материаловедение

Общие сведения о металлах и сплавах. Коррозия металлов Основные понятия о свойствах материалов и их применение в технике. Строение металлов и сплавов. Физические, химические, механические свойства. Металлические сплавы. Железоуглеродистые сплавы. Углеродистые стали. Легированные стали. Виды термической обработки. Стали используемые при изготовлении труб для магистральных трубопроводов. Способы защиты металлических изделий от коррозии. Цветные металлы и. Антифрикционные сплавы. Припой. Твердые сплавы Материалы для уплотнения Пластмассы и изделия из них; состав и основные свойства пластмасс. Виды пластмасс. Их применение. Уплотнительные и герметизирующие материалы. Абразивные материалы и инструменты. Клеи. Лакокрасочные материалы. Резины. Электроизоляционные материалы, их свойства и виды.

##### Тема 1.2 Чтение чертежей

Общие сведения об эскизах и чертежах. Виды чертежей. Рабочие чертежи. Назначение эскиза. Правила нанесения размеров на чертежах. Проекция, сечения и размеры. Расположение данных на чертеже. Прямоугольные проекции. Прямоугольное проецирование. Аксонометрические проекции. Условные обозначения на чертежах. Рабочие чертежи и технологические монтажные схемы на монтаж оборудования, технологических трубопроводов и связанных с ним конструкций. Чтение сборочных чертежей

##### Тема 1.3 Допуски и технические измерения