

Принято на заседании педагогического
совета протокол № 1 от

20» 04 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ПОУ УТЦ
«ПРОФЕССИОНАЛ»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МОНТАЖНИКОВ ПО МОНТАЖУ СТАЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Квалификация – 4-6-й разряды

Код профессии – 14612

Оренбург 2016

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Квалификационная характеристика.....	4
3.	Учебный план.....	5
4.	Календарный учебный график.....	6
5.	Рабочие программы учебных курсов.....	14
5.1.	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	14
5.2.	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	15
5.3.	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	17
5.4.	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	22
6.	Планируемые результаты освоения программы.....	24
7.	Условия реализации программы.....	25
8.	Система оценки результатов освоения программы	26
9.	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы....	27

I Пояснительная записка

Программы предназначены для подготовки новых рабочих на производстве по профессии «Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций» 4-6-го разрядов.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основании типовой программы «Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций»; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013г., регистрационный № 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969); Типовой инструкции по охране труда для монтажников по монтажу стальных и железобетонных конструкций (ТИ РО-041-2003)

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, перечнем литературы и электронных учебно-наглядных пособий.

Учебный план содержит квалификационные характеристики, перечень учебных предметов экономического, общетехнического и специального циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых ГОСТов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать монтажника по монтажу стальных и железобетонных конструкций непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

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

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

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

II Квалификационная характеристика

Профессия – монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций

Квалификация – 4-й разряд

Должен знать: Основные свойства и марки строительных сталей. Марки бетона и виды сборных бетонных, железобетонных и стальных конструкций. Способы сборки и монтажа конструкций из отдельных элементов. Способы монтажа труб высотой до 30м. из блоков жаростойкого железобетона. Способы и приемы монтажа армирующей и панцирной сеток в реакторах. Способы и приемы сборки и установки такелажного и подъемного оборудования и приспособлений при монтаже конструкций средней массы. Способы строповки монтируемых конструкций. Способы соединений и креплений элементов конструкций. Способы подмащивания при монтаже конструкций. Основные требования, предъявляемые к качеству монтируемых конструкций. Устройство строительно-монтажных пистолетов и правила их эксплуатации. Устройство пневматических инструментов и правила работы с ними. Способы и приемы нанесения эпоксидного клея на железобетоны конструкций. Виды уплотняющих прокладок для герметизации стыков и способы их наклейки.

Характеристика работ. Выполнение монтажных работ средней сложности при сборке конструкций зданий и сооружений из отдельных элементов и укрупненных блоков.

Квалификация – 5-й разряд

Должен знать: Способы и приемы монтажа тяжелых сборных железобетонных колонн, фундаментных блоков и балок. Способы установки и крепления панелей, крупных блоков стен и карнизных блоков. Способы монтажа стальных конструкций зданий и сооружений отдельными тяжелыми элементами и блоками. Способы и приемы монтажа тяжелых стальных колонн и балок промышленных печей. Способы установки и крепления панелей, футерованных жаростойким бетоном, и крупных блоков. Способы укрупнительной сборки стальных конструкций промышленных печей. Способы монтажа труб высотой более 30 м. Из блоков жаростойкого бетона. Способы сопряжения стальных конструкций с блоками из жаростойкого бетона. Способы установки защитных кожухов из нержавеющей стали. Способы укрупнительной сборки отдельных конструкций мостов и сборку пролетных строений мостов на подмостях. Способы сопряжения элементов пролетных строений мостов при навесной, полунавесной и уравновешенной сборке. Способы и приемы сборки и установки такелажного и подъемного оборудования и приспособлений при укрупнительной сборке и монтаже сложных конструкций и зданий и промышленных сооружений, а также укрупнительной сборке конструкций и сборке пролетных строений мостов и подмостях. Способы сложной строповки конструкций и блоков.

Характеристика работ. Выполнение сложных монтажных работ при сборке конструкций зданий и сооружений из отдельных элементов и укрупненных блоков.

Квалификация – 6-й разряд

Должен знать: Способы укрупнительной сборки особо сложных конструкций зданий и промышленных сооружений. Способы монтажа особо крупных габаритных и тяжеловесных конструкций зданий и промышленных сооружений. Способы сборки, передвижки и установки пролетных строений мостов. Способы и приемы сборки и установки особо сложных видов такелажного и подъемного оборудования и приспособлений. Способы особо сложной нетиповой строповки конструкций и объемных блоков. Способы полистового и индустриального монтажа резервуаров и газгольдеров. Способы укрупнительной сборки стальных конструкций с элементами промышленных печей из жаростойкого бетона и железобетона. Способы укрупнительной сборки труб из блоков (царг). Способы монтажа промышленных печей из сборочного жаростойкого бетона и железобетона методом передвижки и труб методом поворота. Способы монтажа футеровки вращающихся печей из блоков жаростойкого бетона.

Характеристика работ. Выполнение сложных монтажных работ при сборке конструкций зданий и сооружений из отдельных элементов и укрупненных блоков.

Ш Учебный план

Таблица 1

Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Экономический курс			
Основы рыночной экономики.	20	20	-
Общетехнический курс			
Материаловедение.	8	8	-
Чтение чертежей и схем.	8	8	-
Основы электротехники	8	8	-
Специальный курс			
Введение	2	2	-
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	4	4	-
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления	6	6	-
Металлические и сборные железобетонные конструкции	10	10	-
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций	28	28	-
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ	6	6	-
Такелажные работы	8	8	-
Производственное обучение			
Инструктаж по технике безопасности ознакомление с монтажной площадкой	8	8	-
Такелажные работы	32	-	32
Выполнение монтажных соединений	32	-	32
Монтаж стальных и железобетонных конструкций	56	-	56
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и железобетонных конструкций 4-6-го разрядов	80	-	80
Квалификационная пробная работа	8	-	8
Консультации	8	8	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
Итого	340	132	208

IV Календарный учебный график

Таблица 2

Календарный учебный график

Учебные предметы	Количество часов		Номер занятия				
	всего	из них	1	2	3	4	
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.	20	теор.	20	<u>T1.1.1</u> 4	<u>T1.1.2</u> 4	<u>T1.1.3</u> 6	<u>T1.1.4</u> 4
		практ.	-				
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.	8	теор.	8	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2		<u>T2.1.3</u> 2
		практ.	-				
Чтение чертежей и схем.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Основы электротехники.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Учебные предметы специально курса							
ведение.	2	теор.	2				
		практ.	-				
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.	4	теор.	4				
		практ.	-				
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Металлические и сборные железобетонные конструкции.	10	теор.	10				
		практ.	-				
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.	28	теор.	28				
		практ.	-				
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.	6	теор.	6				
		практ.	-				
Такелажные работы.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Производственное обучение							
Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с монтажной площадкой.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Такелажные работы.	32	теор.	-				
		практ.	32				
Выполнение монтажных соединений.	32	теор.	-				
		практ.	32				
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.	56	теор.	-				
		практ.	56				
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.	80	теор.	-				
		практ.	80				
Квалификационная пробная работа.	8	теор.	-				
		практ.	8				
Консультации.	8	теор.	8				
		практ.	-				
Квалификационный экзамен.	8	теор.	8				
		практ.	-				

Учебные предметы	Номер занятия				
	5	6	7	8	9
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.	<u>Зачет</u> 2				
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.	<u>T2.1.4</u> 2				
Чтение чертежей и схем.	<u>T2.2.1</u> 2	<u>T2.2.2</u> 2	<u>T2.2.3</u> 2	<u>T2.2.4</u> 2	
Основы электротехники.					<u>T2.3.1</u> 2
Учебные предметы специально курса					
Введение.		<u>T3.1.1</u> 2			
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.		<u>T3.2.1</u> 2	<u>T3.2.2</u> 2		
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.			<u>T3.3.1</u> 2	<u>T3.3.2; T3.3.3</u> 4	
Металлические и сборные железобетонные конструкции.					<u>T3.4.1; T3.4.2</u> 4
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.					
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.					
Такелажные работы.					
Производственное обучение					
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.					
Такелажные работы.					
Выполнение монтажных соединений.					
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.					
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультации.					
Квалификационный экзамен.					

Учебные предметы	Номер занятия				
	10	11	12	13	14
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Основы электротехники.	<u>T2.3.2</u> 2	<u>T2.3.3</u> 2	<u>T2.3.4</u> 2		
Учебные предметы специально курса					
Введение.					
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.					
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.					
Металлические и сборные железобетонные конструкции.	<u>T3.4.3; T3.4.4</u> 4	<u>T3.4.5</u> 2			
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.		<u>T3.5.1</u> 2	<u>T3.5.2; T3.5.3</u> 4	<u>T3.5.4; T3.5.5</u> 4	<u>T3.5.6; T3.5.7</u> 4
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.				<u>T3.6.1</u> 2	<u>T3.6.2</u> 2
Такелажные работы.					
Производственное обучение					
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.					
Такелажные работы.					
Выполнение монтажных соединений.					
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.					
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультации.					
Квалификационный экзамен.					

Учебные предметы	Номер занятия				
	15	16	17	18	19
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Чтение чертежей и схем.					
Основы электротехники.					
Учебные предметы специально курса					
Введение.					
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.					
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.					
Металлические и сборные железобетонные конструкции.					
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.	<u>Т3.5.8; Т3.5.9</u> 4	<u>Т3.5.10; Т3.5.11</u> 4	<u>Т3.5.12; Т3.5.13</u> 4	<u>Т3.5.14</u> 2	
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.	<u>Т.3.6.3</u> 2				
Такелажные работы.		<u>Т.3.7.1</u> 2	<u>Т.3.7.2</u> 2	<u>Т3.7.3;</u> <u>Т.3.7.4</u> 4	
Производственное обучение					
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.					<u>Т4.1.1</u> 8
Такелажные работы.					
Выполнение монтажных соединений.					
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.					
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.					
Квалификационная пробная работа.					
Консультации.					
Квалификационный экзамен.					

Учебные предметы	Номер занятия						
	20	21	22	23	24	25	26
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Чтение чертежей и схем.							
Основы электротехники.							
Учебные предметы специально курса							
Введение.							
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.							
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.							
Металлические и сборные железобетонные конструкции.							
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.							
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.							
Такелажные работы.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.							
Такелажные работы.							
	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8	<u>T4.2.1</u> 8			
Выполнение монтажных соединений.					<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.1</u> 8
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.							
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.							
Квалификационная пробная работа.							
Консультации.							
Квалификационный экзамен.							

Учебные предметы	Номер занятия						
	27	28	29	30	31	32	33
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Чтение чертежей и схем.							
Основы электротехники.							
Учебные предметы специально курса							
Введение.							
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.							
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.							
Металлические и сборные железобетонные конструкции.							
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.							
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.							
Такелажные работы.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.							
Такелажные работы.							
Выполнение монтажных соединений.							
	<u>T4.3.1</u> 8						
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.							
		<u>T4.4.1</u> 8	<u>T4.4.1</u> 8	<u>T4.4.1</u> 8	<u>T4.4.1</u> 8	<u>T4.4.1</u> 8	<u>T4.4.1</u> 8
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.							
Квалификационная пробная работа.							
Консультации.							
Квалификационный экзамен.							

Учебные предметы	Номер занятия						
	34	35	36	37	38	39	40
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Чтение чертежей и схем.							
Основы электротехники.							
Учебные предметы специально курса							
Введение.							
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.							
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.							
Металлические и сборные железобетонные конструкции.							
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.							
Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.							
Такелажные работы.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.							
Такелажные работы.							
Выполнение монтажных соединений.							
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.	<u>T4.4.1</u> 8						
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.		<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8
Квалификационная пробная работа.							
Консультации.							
Квалификационный экзамен.							

Учебные предметы	Номер занятия							Итого
	41	42	43	44	45	46	47	
Учебные предметы экономического курса								
Основы рыночной экономики.								20
Учебные предметы общетехнического курса								
Материаловедение.								8
Чтение чертежей и схем.								8
Основы электротехники.								8
Учебные предметы специально курса								
Введение.								2
Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.								4
Слесарно-монтажный инструмент и приспособления.								6
Металлические и сборные железобетонные конструкции.								10
Монтаж стальных и сборных железобетонных конструкций.								28
ОТ, электробезопасность и пожарная безопасность при производстве монтажных работ.								6
Такелажные работы.								8
Производственное обучение								
Инструктаж по ТБ и ознакомление с монтажной площадкой.								8
Такелажные работы.								32
Выполнение монтажных соединений.								32
Монтаж стальных и железобетонных конструкций.								56
Самостоятельное выполнение работ монтажника по монтажу стальных и ЖБК 4-6-го разрядов.	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8	<u>T4.5.1</u> 8				80
Квалификационная пробная работа.					Квал-ая работа 8			8
Консультации.						Конс-ия 8		8
Квалификационный экзамен.							Экзамен 8	8