

Принято на заседании педагогического  
совета протокол № 1 от 20.07.2016г.

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор ПОУ УТЦ  
«Профессионал»



В.П. Старых

2016г.

## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

### ПОДГОТОВКИ МАШИНИСТА КРАНА БАШЕННОГО (КРАНОВЩИК)

Квалификация – 4-6-й разряды  
Код профессии - 13790

Оренбург 2016

## 1. Пояснительная записка

Образовательная программа профессиональной подготовки машинистов крана башенного 4-6-го разрядов разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основании типовой программы «Машинист крана башенного (крановщик)» заверенной экспертно-методическим советом УрМФ г. Екатеринбурга, 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 2013 г., 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), Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.97 с последними изменениями от 13.07.2015; Федерального закона №22-ФЗ от 15.02.2013 «О внесении изменений в Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011); Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533.

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

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержит требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационную характеристику включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

Образовательная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать машиниста крана башенного (крановщика) 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.

## 2. Квалификационная характеристика

**Профессия** – машинист крана (крановщик) башенного

**Квалификация** – 4-й разряд.

*Должен знать:* назначение, устройство, принцип действия, кинематические схемы, предельную грузоподъемность, особенности конструкции и правила эксплуатации обслуживаемых кранов; свойства и способы перемещения грузов; основы технологического процесса монтажа технологического оборудования, конструкции сборных элементов зданий и сооружений; правила технического обслуживания и ремонта кранов; основы электротехники; основные сведения об организации труда; инструкции по безопасному ведению работ для машиниста крана (крановщика) башенных кранов и стропальщиков, инструкции завода-изготовителя кранов; способы безопасной строповки грузов; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

*Характеристика работ.* Монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кранов. Обнаружение и своевременное устранение неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации кранов. Текущий ремонт кранов и слесарные работы в объеме требований к слесарю строительному 4-го разряда. Чтение чертежей, кинематических и электрических схем кранов.

Управление башенными самоходными, самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 16 т, башенными стационарными грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной до 3м) и других аналогичных грузов. Управление башенными самоходными портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными приспособлениями при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке, транспортировке лесных (длиной свыше 3м) грузов, требующих повышенной осторожности.

## 3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Срок обучения – 3 месяца

Таблица 1

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Экономический курс</b>			
Основы рыночной экономики.	20	20	-
<b>Общетехнический курс</b>			
Материаловедение	5	5	-
Чтение чертежей и схем	4	4	-
Основы электротехники и электрооборудование	10	10	-
Охрана труда и промышленная безопасность	8	8	-
<b>Специальный курс</b>			
Введение	1	1	-
Сведения из технической механики	4	4	-
Основы слесарного дела	4	4	-
Классификация и устройство башенных кранов	16	16	-
Грузозахватные приспособления. Строповка рузов.	8	8	-
Электрооборудование башенных кранов.	8	8	-
Ремонт башенных кранов.	4	4	-
Техническое обслуживание башенных кранов.	12	12	-
Монтаж и демонтаж башенных кранов и их техническое освидетельствование	8	8	-
Правила организации производства работ башенными кранами	6	6	-
Инструкция Ростехнадзора по безопасному ведению работ для машиниста крана (крановщика) башенного и стропальщиков.	4	4	-
Охрана окружающей среды	6	6	-
<b>Производственное обучение</b>			
Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда.	8	-	8
Слесарные работы.	16	-	16
Сборка и разборка узлов башенных кранов.	24	-	24
Обучение безопасным способам обвязки и зацепки грузов	32	-	32
Обучение правилам приемки башенного крана перед началом работы и управлению им (на полигоне).	40	-	40
Монтаж и демонтаж башенных кранов.	40	-	40
Техническое обслуживание башенных кранов.	24	-	24
Ремонт башенных кранов.	40	-	40
Самостоятельное выполнение работ машиниста крана (крановщика) башенного 4-го разряда.	112	-	112
<b>Квалификационный экзамен</b>			
Консультации	8	8	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
<b>Итого</b>	<b>480</b>	<b>144</b>	<b>336</b>

## 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 2

## Календарный учебный график

Учебные курсы	Количество часов		Номер занятия					
	всего	из них	1	2	3	4	5	
<b>Учебные предметы экономического курса</b>								
Экономический курс	20	теор.	20	<u>T1.1.1</u> 2	<u>T1.1.2</u> 2	<u>T1.1.3</u> 2	<u>T1.1.4</u> 2	<u>T1.1.5</u> 2
		практ.	-					
Общетехнический курс	27	теор.	27	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	<u>T2.1.3</u> 1	<u>T2.2.1</u> 2	<u>T2.2.2</u> 2
		практ.	-					
Специальный курс	81	теор.	81	<u>T3.1.1</u> 1	<u>T3.2.1</u> 2	<u>T3.2.2</u> 2	<u>T3.3.1</u> 2	<u>T3.3.2</u> 2
		практ.	-					
<b>Квалификационный экзамен</b>								
Консультации	8	теор.	8					
		практ.	-					
Квалификационный экзамен	8	теор.	8					
		практ.	-					
Итого		144		5	6	5	6	6
Производственное обучение		336						

Продолжение табл. 2

Учебные курсы	Номер занятия						
	6	7	8	9	10	11	12
Экономический курс	<u>T1.1.6</u> 2	<u>T1.1.7</u> 2	<u>T1.1.8</u> 2	<u>T1.1.9</u> 2	<u>T1.1.10</u> 2 зачет		
Общетехнический курс	<u>T2.3.1</u> 2	<u>T2.3.2</u> 2	<u>T2.3.3</u> 2	<u>T2.3.4</u> 2	<u>T2.3.5</u> 2	<u>T2.4.1</u> 2	<u>T2.4.2</u> 2
Специальный курс	<u>T3.4.1</u> 2	<u>T3.4.2</u> 2	<u>T3.4.3</u> 2	<u>T3.4.4</u> 2	<u>T3.4.5</u> 2	<u>T3.4.6</u> <u>T3.4.7</u> 4	<u>T3.4.8</u> <u>T3.5.1</u> 4
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	6	6
Производственное обучение							

Продолжение табл. 2

Учебные курсы	Номер занятия						
	13	14	15	16	17	18	19
Экономический курс							
Общетехнический курс	<u>T2.4.3</u> 2	<u>T2.4.4</u> 2					
Специальный курс	<u>T3.5.2</u> <u>T3.5.3</u> 4	<u>T3.5.4</u> <u>T3.6.1</u> 4	<u>T3.6.2-</u> <u>T3.6.4</u> 6	<u>T3.7.1-</u> <u>T3.8.1</u> 6	<u>T3.8.2-</u> <u>T3.8.4</u> 6	<u>T3.8.5-</u> <u>T3.9.1</u> 6	<u>T3.9.2-</u> <u>T3.9.4</u> 6
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	6	6
Производственное обучение							

Продолжение табл. 2

Учебные курсы	Номер занятия					Итого
	20	21	22	23	24	
Экономический курс						20
						-
Общетеchnический курс						27
						-
Специальный курс	<u>Т3.10.1-</u> <u>Т3.10.3</u> 6	<u>Т3.11.1-</u> <u>Т3.12.1</u> 6	<u>Т3.12.2</u> <u>Т3.12.3</u> 4			81
						-
<b>Квалификационный экзамен</b>						
Консультации				<u>Консультация</u> 8		8
						-
Квалификационный экзамен					<u>Экзамен</u> 8	8
						-
Итого	6	6	4	8	8	144
Производственное обучение						336



## 6. Квалификационная характеристика

**Профессия** – машинист крана (крановщик) башенного

**Квалификация** – 5-й разряд.

*Должен знать:* устройство и кинематические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; технологический процесс монтажа технологического оборудования, стальной и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений; правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта кранов; основы электротехники и слесарного дела; основные сведения об организации труда; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства, и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

*Характеристика работ.* Управление башенными передвижными и самоподъемными кранами грузоподъемностью свыше 15т, башенными стационарными кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25т при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных грузов (длиной до 3м) и других аналогичных грузов. Управление башенными самоходными, самоподъемными кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15т, башенными стационарными кранами грузоподъемностью свыше 3 до 25 т, башенными стационарными кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 5м - на башенных самоходных, самоподъемных, башенных стационарных кранах) и других аналогичных грузов, требующих повышенной осторожности. Монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кранов. Участие в ремонте кранов и выполнении слесарных работ в объеме требований к слесарю строительному 4-го разряда. Чтение чертежей, кинематических и электрических схем кранов.

**Квалификация** – 6-й разряд.

*Должен знать:* устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; расположение обслуживаемых производственных участков; правила эксплуатации, технического обслуживания и ремонта кранов; основы электротехники; слесарное дело; организацию труда в бригаде; правила и инструкции Ростехнадзора о безопасной эксплуатации башенных кранов; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

*Характеристика работ.* Управление башенными самоходными, самоподъемными кранами грузоподъемностью 15 т, башенными стационарными кранами грузоподъемностью 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных грузов (длиной свыше 3м) и других аналогичных грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении строительно-монтажных работ. Монтаж, демонтаж: и техническое обслуживание крана. Участие в ремонте кранов и выполнении слесарных работ в объеме требований к слесарю 5-го разряда. Эскизы деталей, подлежащих ремонту и восстановлению.

**Машинисты башенных самоходных кранов при расположении кабины на высоте 48м и более тарифицируются по 6-му разряду независимо от грузоподъемности крана.**

## 7. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Учебно-тематический план для повышение квалификации  
по профессии «Машинист крана (крановщик) крана башенного» 5-6 разряд

Срок обучения – 1,5 месяца

Таблица 3

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
<b>Экономический курс</b>			
Основы рыночной экономики.	10	10	-
<b>Общетехнический курс</b>			
Материаловедение	4	4	-
Чтение чертежей и схем	4	4	-
Электротехника и электрооборудование	6	6	-
Охрана труда и промышленная безопасность	10	10	-
<b>Специальный курс</b>			
Введение. Электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии.	4	4	-
Устройство башенных кранов.	16	16	-
Электрооборудование башенных кранов.	12	12	-
Организация и технология строительно-монтажных работ.	16	16	-
Монтаж и демонтаж башенных кранов.	16	16	-
Ремонт и техническое обслуживание башенных кранов.	32	32	-
<b>Производственное обучение</b>			
Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности.	8	-	8
Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов.	16	-	16
Ремонт кранов.	8	-	8
Выполнение работ по монтажу и демонтажу башенного крана, транспортировка крана с объекта на объект.	8	-	8
Освоение приемов управления башенными кранами.	8	-	8
Самостоятельное управление башенными кранами грузоподъемностью свыше 15т. при выполнении строительно-монтажных работ (в т.ч. КВ-674А, КВ-676).	48	-	48
<b>Квалификационный экзамен</b>			
Консультации	6	6	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
<b>Итого</b>	<b>240</b>	<b>144</b>	<b>96</b>

## 8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 4

## Календарный учебный график

Учебные курсы	Количество часов		Номер занятия					
	всего	из них	1	2	3	4	5	
<b>Учебные предметы экономического курса</b>								
Экономический курс	10	теор.	10	<u>T1.1.1</u> 2	<u>T1.1.2</u> 2	<u>T1.1.3</u> 2	<u>T1.1.4</u> 2	<u>T1.1.5</u> 2
		практ.	-					
Общетехнический курс	24	теор.	27	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	<u>T2.2.1</u> 2	<u>T2.2.2</u> 2	<u>T2.3.1</u> 2
		практ.	-					
Специальный курс	96	теор.	81	<u>T3.1.1</u> 2	<u>T3.1.2</u> 2	<u>T3.2.1</u> 2	<u>T3.2.2</u> 2	<u>T3.2.3</u> 2
		практ.	-					
<b>Квалификационный экзамен</b>								
Консультации	6	теор.	6					
		практ.	-					
Квалификационный экзамен	8	теор.	8					
		практ.	-					
Итого		144	6	6	6	6	6	
Производственное обучение		96						

Продолжение табл. 4

Учебные курсы	Номер занятия						
	6	7	8	9	10	11	12
Экономический курс							
Общетехнический курс	<u>T2.3.2</u> 2	<u>T2.3.3</u> 2	<u>T2.4.1</u> 2	<u>T2.4.2</u> 2	<u>T2.4.3</u> 2	<u>T2.4.4</u> 2	<u>T2.4.5</u> 2
Специальный курс	<u>T3.2.4</u> <u>T3.2.5</u> 4	<u>T3.2.6</u> <u>T3.2.7</u> 4	<u>T3.2.8</u> <u>T3.3.1</u> 4	<u>T3.3.2</u> <u>T3.3.3</u> 4	<u>T3.3.4</u> <u>T3.3.5</u> 4	<u>T3.3.6</u> <u>T3.4.1</u> 4	<u>T3.4.2</u> <u>T3.4.3</u> 4
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	6	6
Производственное обучение							

Продолжение табл. 4

Учебные курсы	Номер занятия						
	13	14	15	16	17	18	19
Экономический курс							
Общетехнический курс							
Специальный курс	<u>ТЗ.4.4-</u> <u>ТЗ.4.6</u> 6	<u>ТЗ.4.7-</u> <u>ТЗ.5.1</u> 6	<u>ТЗ.5.2-</u> <u>ТЗ.5.4</u> 6	<u>ТЗ.5.5-</u> <u>ТЗ.5.7</u> 6	<u>ТЗ.5.8-</u> <u>ТЗ.6.2</u> 6	<u>ТЗ.6.3-</u> <u>ТЗ.6.5</u> 6	<u>ТЗ.6.6-</u> <u>ТЗ.6.8</u> 6
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	6	6
Производственное обучение							

Продолжение табл. 4

Учебные курсы	Номер занятия					Итого
	20	21	22	23	24	
Экономический курс						10
						-
Общетехнический курс						24
						-
Специальный курс	<u>ТЗ.6.9-</u> <u>ТЗ.6.11</u> 6	<u>ТЗ.6.12-</u> <u>ТЗ.6.14</u> 6	<u>ТЗ.6.15</u> <u>ТЗ.6.16</u> 4			96
						-
<b>Квалификационный экзамен</b>						
Консультации				<u>Консультация</u> 6		6
						-
Квалификационный экзамен					<u>Экзамен</u> 8	8
						-
Итого	6	6	4	6	8	144
Производственное обучение						96