

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

УТВЕРЖДЕНО:

Директор ПОУ УТЦ

«Профессионал»

В.П. Старых

2016 г.



## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной подготовки

«МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)  
(МОСТОВОГО И КОЗЛОВОГО)»

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

Оренбург

## Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Квалификационная характеристика.....	4
3.	Учебный план.....	5
4.	Календарный учебный график.....	6
5.	Рабочие программы учебных курсов.....	10
5.1.	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	10
5.2.	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	12
5.3.	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	17
5.4.	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	24
6.	Квалификационная характеристика.....	27
7.	Учебный план.....	29
8.	Календарный учебный график.....	30
9.	Рабочие программы учебных курсов.....	33
9.1	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	33
9.2	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	35
9.3	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	39
9.4	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	43
10.	Планируемые результаты освоения программы.....	45
11.	Условия реализации программы.....	46
12.	Система оценки результатов освоения программы .....	48
13.	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы.....	49

## 1. Пояснительная записка

Образовательная программа профессиональной подготовки по профессии «машинист крана (крановщик) (мостового и козлового)» 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 (крановщик) (мостового и козлового)» 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 (крановщика) (мостового и козлового) 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) мостового, козлового

**Квалификация** – 4-й разряд.

*Должен знать:* устройство обслуживаемых кранов и их механизмов; способы переработки грузов; основы технологического процесса монтажа технологического оборудования, стальной и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений; определение массы груза по внешнему виду; технические условия и требования, предъявляемые при загрузке стеллажей; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело; 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 мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 15т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6м) и других аналогичных грузов, установке изделий, узлов и деталей на станок, кантованию секций судов, перемещению подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6м - на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3м - на башенных самоходных самоподъемных, портално-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и других аналогичных грузов и грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стальной и секционной сборки и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантованию изделий и деталей машин, при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Для подготовки новых рабочих по профессии

«Машинист крана (крановщик) (мостового, козлового)» 4-го разряда

Срок обучения – 2 месяца

Таблица 1

Учебный план

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>			
Основы слесарного дела	8	8	-
Сведения из технической механики	6	6	-
Охрана труда и промышленная безопасность	10	10	-
<b>Специальный курс</b>			
Электротехника и электрооборудование грузоподъемных кранов	20	20	-
Устройство мостовых кранов и других грузоподъемных машин (кран-балок, монорельсовых тележек, ручных талей, консольных кранов)	24	24	-
Устройство съемных грузозахватных приспособлений и тары	8	8	-
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт мостовых и легких грузоподъемных машин	14	14	-
Стандартизация, сертификация и качество продукции	4	4	-
Охрана окружающей среды	2	2	-
<b>Производственное обучение</b>			
Ознакомление с производством, инструктаж по технике безопасности.	8	-	8
Обучение слесарным работам.	8	-	8
Обучение управлению кранами.	72	-	72
Техническое обслуживание грузоподъемных машин.	40	-	40
Самостоятельное выполнение работ на рабочем месте в качестве машиниста крана (крановщика) 4-го разряда.	72	-	72
<b>Квалификационный экзамен</b>			
Консультации	6	6	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
<b>Итого</b>	<b>320</b>	<b>120</b>	<b>200</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	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.	24	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	<u>T2.1.3</u> 2	<u>T2.1.4</u> 2	<u>T2.2.1</u> 2
		практ.	-					
Специальный курс	72	теор.	72	<u>T3.1.1</u> 2	<u>T3.1.2</u> 2	<u>T3.1.3</u> 2	<u>T3.1.4</u> 2	<u>T3.1.5</u> 2
		практ.	-					
<b>Квалификационный экзамен</b>								
Консультации	6	теор.	6					
		практ.	-					
Квалификационный экзамен	8	теор.	8					
		практ.	-					
Итого		120		6	6	6	6	6
Производственное обучение		200						

Продолжение табл. 2

Учебные курсы	Номер занятия						
	6	7	8	9	10	11	12
Экономический курс							
Общетехнический курс	<u>T2.2.2</u> 2	<u>T2.2.3</u> 2	<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
Специальный курс	<u>T3.1.6</u> <u>T3.1.7</u> 4	<u>T3.1.8</u> <u>T3.1.9</u> 4	<u>T3.1.10</u> <u>T3.2.1</u> 4	<u>T3.2.2</u> <u>T3.2.3</u> 4	<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>T3.2.9</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							
Специальный курс	<u>Т3.2.10-</u> <u>Т3.2.12</u> 6	<u>Т3.3.1-</u> <u>Т3.3.3</u> 6	<u>Т3.3.4-</u> <u>Т3.4.2</u> 6	<u>Т3.4.3-</u> <u>Т3.4.5</u> 6	<u>Т3.4.6-</u> <u>Т3.5.1</u> 6	<u>Т3.5.2</u> <u>Т3.6.1</u> 4	
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							<u>Консультация</u> 6
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	4	6
Производственное обучение							



Продолжение табл. 2

Учебные курсы	Номер занятия						Итого
	20	21	22	23	24	25	
Экономический курс							10
							-
Общетехнический курс							24
							-
Специальный курс							72
							-
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							6
							-
Квалификационный экзамен	<u>Экзамен</u> 8						8
							-
Итого	8						120
Производственное обучение							200

## 6. Квалификационная характеристика

**Квалификация** – 5-й разряд.

*Должен знать:* устройство и кинематические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; технологический процесс монтажа технологического оборудования, ступенчатой и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений; электротехнику и слесарное дело; 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 мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25т при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6м) и других аналогичных грузов; установка деталей, изделий и узлов на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3м) и других аналогичных грузов.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 100т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15т, башенными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6м - на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3м - на башенных самоходных самоподъемных, портално-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и других аналогичных грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ступенчатой и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантованию изделий и деталей машин и секций, в том числе двумя и более кранами, при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

**Квалификация** – 6-й разряд.

*Должен знать:* устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело.

*Характеристика работ.* Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 100 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ступенчатой и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантованию изделий и деталей машин при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными

приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными и плавучими кранами грузоподъемностью свыше 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

Управление гусеничными, пневмоколесными и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 15 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

## 7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Для подготовки новых рабочих по профессии

«Машинист крана (крановщик) (мостового, козлового)» 5-6-го разряда

Срок обучения – 1 месяца

Таблица 7

Учебный план

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>			
Основы слесарного дела	8	8	-
Сведения из технической механики	4	6	-
Охрана труда и промышленная безопасность	10	10	
<b>Специальный курс</b>			
Устройство мостовых и козловых кранов	16	16	-
Специальные грузозахватные приспособления и тара применяемые при работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т	18	18	-
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт мостовых и козловых кранов повышенной грузоподъемности	24	24	-
Охрана окружающей среды	1	1	-
<b>Производственное обучение</b>			
Вводное занятие	1	-	1
Практическое ознакомление с кранами, их особенностями и характером выполнения работ	6	-	6
Обучение производственным операциям и приемам работ, выполняемым машинистом мостовых и козловых кранов 5-6-го разряда	24	-	24
Самостоятельное выполнение работ машиниста крана (крановщика) мостовых и козловых кранов 5-6-го разряда	24	-	24
<b>Квалификационный экзамен</b>			
Консультации	6	6	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
<b>Итого</b>	<b>160</b>	<b>105</b>	<b>55</b>

## 8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Таблица 8

### 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.	24	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	<u>T2.1.3</u> 2	<u>T2.1.4</u> 2	<u>T2.2.1</u> 2
		практ.	-					
Специальный курс	72	теор.	72	<u>T3.1.1</u> 2	<u>T3.1.2</u> 2	<u>T3.1.3</u> 2	<u>T3.1.4</u> 2	<u>T3.1.5</u> 2
		практ.	-					
<b>Квалификационный экзамен</b>								
Консультации	6	теор.	6					
		практ.	-					
Квалификационный экзамен	8	теор.	8					
		практ.	-					
Итого			120	6	6	6	6	6
Производственное обучение			200					

Продолжение табл. 8

Учебные курсы	Номер занятия						
	6	7	8	9	10	11	12
Экономический курс							
Общетехнический курс	<u>T2.2.2</u> 2	<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	
Специальный курс	<u>T3.1.6</u> <u>T3.1.7</u> 4	<u>T3.1.8</u> <u>T3.2.1</u> 4	<u>T3.2.2</u> <u>T3.2.3</u> 4	<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>T3.2.9</u> 4	<u>T3.3.1-</u> <u>T3.3.3</u> 6
<b>Квалификационный экзамен</b>							
Консультации							
Квалификационный экзамен							
Итого	6	6	6	6	6	6	6
Производственное обучение							

Продолжение табл. 8

Учебные курсы	Номер занятия					Итого
	13	14	15	16	17	
Экономический курс						10
						-
Общетеchnический курс						22
						-
Специальный курс	<u>Т3.3.4-</u> <u>Т3.3.6</u> 6	<u>Т3.3.7-</u> <u>Т3.3.9</u> 6	<u>Т3.3.10-</u> <u>Т3.3.12</u> 6	<u>Т3.4.1</u> 1		59
						-
<b>Квалификационный экзамен</b>						
Консультации				<u>Консультация</u> 6		6
						-
Квалификационный экзамен					<u>Экзамен</u> 8	8
						-
Итого	6	6	6	7	8	105
Производственное обучение						55