

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»

Согласовано:

*В.И. Горшенин*  
*18 июня 2018*  
Подпись



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ОТТ имени  
А.И. Стеценко»

*В.И. Горшенин*  
от «*18*» *06* 2018



Программа профессионального обучения

**ПРОГРАММА**

**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения  
«Орский технический техникум им. А.И. Стеценко»  
по профессии «Машинист крана козлового и мостового» (13790)

Квалификация: Машинист крана козлового и мостового  
(5 уровня квалификации) - 5 разряда

Форма обучения: очная

Срок обучения: 252 часа

На базе: среднего общего образования

Рекомендовано к использованию в учебном процессе

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ Т.А. Синотова

Руководитель МФЦПК \_\_\_\_\_ *А.В. Елкина*

Рассмотрена:

на заседании методической комиссии преподавателей транспортной сферы

протокол № *11*

от «*20*» *06* 2018 г.

председатель \_\_\_\_\_ *С.Н. Пивцаева*

Разработчик: Трушечкина Н.Е., Михайлюк Р.А., Пивцаева С.Н., Симонова Ю.С., Мисюткина И.И.

Орск 2018 г

Рабочая программа профессиональной подготовки по профессии Машинист крана козлового и мостового разработана с учетом требований «Машинист крана общего назначения» (ПРИКАЗ от 01 марта 2017 года № 215н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, регистрационный № 992) на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г. № 386.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Орский технический техникум имени А.И. Стеценко».

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	1.1.Программа подготовки по рабочей профессии 13790 Машинист крана козлового и мостового	
	4	
1.2.	1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки по рабочей профессии 13790 Машинист крана козлового и мостового	5
2.	Общая характеристика образовательной Программы подготовки по рабочей профессии 13790 Машинист крана козлового и мостового	6
2.1.	Цель (миссия) ОП подготовки	7
2.2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.2.4	Уровень квалификации выпускника	7
2.2.5.	Требования к результатам освоения программы	9
2.2.6.	Требования к уровню подготовки поступающего на обучение	9
2.2.7.	Трудоемкость Программы профессиональной подготовки	9
2.2.8.	Форма обучения	9
2.2.9.	Режим занятий	9
3.	Содержание программы	9
3.1	Учебный план подготовки слушателя	12
3.2	Календарный график учебного процесса	13
3.3	Содержание программы	15
4.	Условия реализации программы	16
4. 1.	Материально-технические условия реализации программы	16
4.2.	Учебно-методическое обеспечение программы	16
5.	Оценка качества освоения программы	18
6.	Приложение 1. Техническое черчение	26
7.	Приложение 2 Электротехника	41
8.	Приложение 3 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	50
9.	Приложение 5 Охрана труда	57
10.	Приложение 4 ПМ 01. Эксплуатация крана мостового и козлового при производстве работ	
	66	
	МДК 01.01. Устройство крана мостового и козлового	
	МДК 01.02. Управление и техническое обслуживание крана мостового и козлового	
	МДК 01.03. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения	
11.	Приложение 7 Производственное обучение	110

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.07.2007 №194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам профессионального обучения»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 287-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О занятости населения Российской Федерации»;

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 30 июня 2015 г. № 251 «О внесении изменений в Положение об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322)

- Положение об оценке и сертификации выпускников образовательных учреждений профессионального образования, других категорий, прошедших профессиональное обучение в различных формах, утверждённое Минобрнауки России и РСПП № АФ-317/03 от 31.07.09;

- Национальная рамка квалификаций Российской Федерации (рекомендательный документ Федерального института развития образования Министерства образования и науки РФ и Национального агентства развития квалификаций Российского союза промышленников и предпринимателей);

- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО, утвержденных 28 сентября 2009 г. директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования и науки РФ И.М. Реморенко.

### **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ТФ** – трудовые функции

**ОФ** - обобщенные функции

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

Программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки.

Основная цель обучения по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве Машинист крана козлового и мостового в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей

Учебные дисциплины:

- «Техническое черчение»

- «Электротехника»
- «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
- «Охрана труда»

Профессиональные модули:

ПМ 01. Эксплуатация крана мостового и козлового при производстве работ

Дисциплины МДК:

МДК 01.01. Устройство крана мостового и козлового

МДК 01.02. Управление и техническое обслуживание крана мостового и козлового

МДК 01.03. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения

Подготовка по программе предполагает прохождение практики на производстве.

## **2.1. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в области обеспечения безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

Программа профессионального обучения является преемственной к программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.040 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (базовый уровень), квалификация — техник.

## **2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

На основании нормативных документов (профессионального стандарта по рабочей профессии) и требований заказчика:

а) область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной подготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, — Управление грузоподъемными кранами

Объектами профессиональной деятельности являются:

а) Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

в) Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

ТФ У/01.5 Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т к работе

ТФ У/02.5 Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

ТФ У/03.5 Выполнение ежедневного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т

## **2.3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Слушатель в результате освоения программы должен:

а) обладать следующими трудовыми функциями в области Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т при про-изводстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

б) выпускник должен обладать знаниями и умениями в следующих областях науки:

**Должен уметь:**

- Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
- Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
- Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
- Применять средства индивидуальной защиты
- Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
- Вести учет работы в установленной форме
- Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
- Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом

#### **Знать:**

- Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
- Критерии работоспособности обслуживаемых мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- Нормы браковки элементов крановых путей
- Границы опасной зоны при работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
- Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые мостовые и козловые краны грузоподъемностью свыше 25 т
- Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
- Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- Виды грузов и способы их строповки
- Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- Порядок хранения и передачи ключ-марки
- Признаки неисправностей механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т, возникающих в процессе работы
- Основные сведения по организации труда
- Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
- Технологический процесс транспортировки грузов
- Порядок спуска с мостового или козлового крана в случае его вынужденной остановки не у посадочной площадки и при отсутствии проходной галереи вдоль кранового пути
- Порядок хранения и передачи ключ-марки и ключей от выхода на крановые пути и проходные галереи
- Порядок организации работ повышенной опасности
- Порядок технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 до 25 т, крановых путей и система планово-предупредительных ремонтов
- Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии

Подготовка по программе предполагает изучение следующих учебных дисциплин и профессиональных модулей:

Материаловедение, Охрана труда, Техническое черчение, Экономика отрасли, Профессиональный модуль.

#### **Квалификационная характеристика выпускника**

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих работ:

1. Получение в установленном порядке ключ-марки от мостового или козлового кранов грузоподъемностью свыше 25 т
2. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
3. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью свыше 25 т
4. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки
5. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
6. Проверка наличия и исправности ограждений механизмов, устройств мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т, наличия и исправности заземления
7. Проведение осмотра крановых путей, троллеев
8. Проверка отсутствия на мостовых и козловых кранах грузоподъемностью свыше 25 т и крановых путях ремонтного персонала и посторонних лиц
9. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
10. Документальное оформление результатов осмотра
11. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
12. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т во время работы
13. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
14. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию
15. Установка штурвалов или рукояток контроллеров в нулевое положение, отключение электропитания (выключение рубильника и запираение его на замок)
16. Выполнение работ по ежемесячному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т
17. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 до 25 т
18. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 до 25 т при выявлении неисправностей и дефектов
19. Документальное оформление результатов выполненных работ

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций - 4

Квалификационный уровень в соответствии с отраслевой рамкой квалификаций - нет.

#### **2.4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ОБУЧЕНИЕ**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь возраст для получения профессии «Машинист мостового и козлового кран» -18 лет, а так же свидетельство рабочего, должности служащего 4 уровня квалификации. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Особые условия допуска к работе:

1. Наличие допуска не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В.

#### **2.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 2 месяца (252 часов) при очной форме подготовки.

## **2.6 ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Форма обучения - очная. Форма обучения устанавливается при наборе группы слушателей и фиксируется в договорах с заказчиками на оказание образовательных услуг.

## **2.7 РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ**

Максимальная учебная нагрузка в неделю с отрывом от производства – 48 ч

## **3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- **Учебный план**
- **Календарный график**
- **Дисциплинарное содержание программы подготовки по профессии**

СОГЛАСОВАНО

(подпись)

(ФИО)

М.П.

« 25 » 06 20



### УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения  
«Орский технический техникум им. А.И. Стеценко»  
По профессии «Машинист крана козлового и мостового» (13790)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ

«ОТТ имени А.И. Стеценко»

В.И. Горшенин

« 25 » 06 20



Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, час.	Всего, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.		СРС, час.	Учебная практика	Производственная практика	Текущий контроль* (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	лабораторные работы прак.занятия, семинары				РК РГР, ПЗ.	КР	КП	Диф-зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>ОП. 00 Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>10</b>								
ОП 01 Техническое черчение	10	10	8	2				РК			3	
ОП 02 Электротехника	10	10	8	2				РК			3	
ОП 03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	10	10	8	2				РК			3	
ОП 04 Охрана труда	10	10	6	4				ПЗ			3	
ПМ 01. Эксплуатация крана мостового и козлового при производстве работ	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>84</b>	<b>42</b>								
МДК 01.01. Устройство крана мостового и козлового	54	54	24	30				ПЗ			3	
МДК 01.02. Управление и техническое обслуживание крана мостового и козлового	10	10	6	4				ПЗ			3	
МДК 01.03. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ с применением подъемного сооружения	20	20	12	8				ПЗ			3	
ПП 01	120	120					120				ДЗ	
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>8</b>											КЭ
	<b>252</b>						<b>120</b>					
								<b>Квалификационный экзамен</b>				

\* РК - контрольная работа, РГР - расчетно-графическая работа, ПЗ – практические занятия