


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
  
\_\_\_\_\_ А.В.Карпенко  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.



СОГЛАСОВАНО:  
Директор Рубцовского филиала  
АО «Алтайвагон»  
  
\_\_\_\_\_ М.В.Некрасов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.



**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБУЧЕНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО  
13790 «Машинист крана (крановщик)»**

*Квалификация–Машинист крана  
(крановщик) 3-6 разряда*

Программа рассмотрена и принята на заседании педагогического совета  
Протокол № 1 от «01» сентября 2022 г. Приказ 01-7/187

Основная программа профессионального обучения разработана в соответствии с профессиональным стандартом Машинист крана общего назначения, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 года N 215н. Зарегистрирован в Минюсте России 20 марта 2017 г. N 46043.

Организация-разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» (КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»).

Разработчики:

Лукина О.А. - заведующая отделением дополнительного профессионального образования;

Загороднева Елена Валерьевна - председатель ПЦК технологических дисциплин;

Кириченко Алексей Михайлович - мастер производственного обучения.

## Структура образовательной программы

1	Общие положения			
	1.1.	Основная программа профессионального обучения	4	
	1.2.	Нормативные документы для разработки основной программы профессионального обучения	4	
	1.3.	Общая характеристика образовательной программы		4
		1.3.1.	Цель (миссия) программы	4
		1.3.2.	Срок освоения программы	4
		1.3.3.	Трудоемкость программы	5
		1.3.4.	Особенности программы	5
		1.3.5.	Требования к поступающим в техникум на данную программу	5
1.3.6.		Востребованность выпускников	5	
1.3.7.	Основные пользователи программы	5		
2	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>		6	
	2.1.	Область профессиональной деятельности	6	
	2.2.	Объекты профессиональной деятельности	6	
	2.3.	Виды профессиональной деятельности	6	
	2.4.	Задачи профессиональной деятельности	6	
3	<b>Требования к результатам освоения программы</b>		6	
	3.1.	Общие компетенции	6	
	3.2.	Виды профессиональной деятельности и квалификационные характеристики	7	
	3.3.	Результаты освоения программы	7	
4	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>		12	
	4.1.	Календарный график учебного процесса	12	
	4.2.	Учебный план	13	
	4.3.	Содержание программ учебных дисциплин	14	
5	<b>Контроль и оценка результатов освоения программы</b>		35	
	5.1.	Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися образовательной программы	35	
	5.2.	Организация итоговой аттестации выпускников	35	
6	<b>Ресурсное обеспечение программы</b>		36	
	6.1.	Кадровое обеспечение	36	
	6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	41	
	6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	44	
	6.4.	Финансовое обеспечение образовательного процесса	45	
7	<b>Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций</b>		45	

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Основная программа профессионального обучения** по программе повышения квалификации рабочих, должности служащих по рабочей профессии 13770 «Машинист крана (крановщик)» реализуется КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум» для слушателей курсов профессионального обучения.

Срок реализации программы по мере комплектования учебных групп, рассчитана на 240 часов.

Программа представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе профессионального стандарта Машинист крана общего назначения, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 года N 215н. Программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, практической подготовки и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Программа ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, практической подготовки, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

### **1.2. Нормативные документы для разработки основной программы профессионального обучения:**

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 года №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 № 513 (с изменениями и дополнениями);
- Профессиональный стандарт Машинист крана общего назначения, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 года N 215н.
- Устав КГБПОУ «РАПТ»;
- Локальные акты учреждения.

### **1.3. Общая характеристика основной программы профессионального обучения**

#### **1.3.1. Цель (миссия) программы**

Целью программы повышения квалификации по профессии 13790 «Машинист крана (крановщик)» является профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня. Выпускники техникума в результате освоения программы повышения квалификации будут профессионально готовы к деятельности: обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ

#### **1.3.2. Срок освоения программы**

Нормативные сроки освоения основной программы профессионального обучения: 240 часов, при очной, очно – заочной форме обучения. Возможно обучение с применением

дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (при необходимости). Реализуется в срок до 1,5 месяцев, в соответствии с учетом содержания требований профессионального стандарта.

Так же для индивидуального обучения может быть разработан индивидуальный план освоения программы.

### 1.3.3. Трудоемкость программы

Учебная нагрузка	Количество часов
Теоретических часов	101
Практических часов	13
Практическая подготовка (производственная практика)	120
Консультации	2
Экзамен	4
<b>Итого:</b>	<b>240</b>

### 1.3.4. Особенности программы

При разработке основной программы профессионального обучения учтены требования регионального и муниципального рынка труда для решения комплексных задач в сфере обеспечения безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ. По завершении основной программы профессионального обучения выпускникам выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего, установленного образца.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной программы профессионального обучения в части развития общих компетенций обучающиеся участвуют в развитии общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Использование инновационных образовательных технологий: деловые игры, тренинги, выполнение практических квалификационных работ, применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

Интеграция учебно – исследовательской работы слушателей и образовательного процесса при использовании таких форм как: конференции, круглые столы, встречи с ведущими специалистами промышленных предприятий города.

В рамках реализации практической подготовки в форме практической подготовки (производственной практики) по рабочей профессии 13790 «Машинист крана (крановщик)» техникум заключает договора с базовыми предприятиями о предоставлении производственной базы для прохождения обучающимися практической подготовки (АО Сибирь -Полиметаллы ,АО «Алтайвагон», ЗАО «РЗЗ», и др.).

После прохождения практической подготовки по производственной практике на слушателя руководителем практики заполняются аттестационный лист и характеристика, которая является контрольно – оценочным средством для оценивания уровня освоения вида профессиональной деятельности.

### 1.3.5. Требования к поступающим в техникум на данную программу

Поступающий должен представить заявление.

Возраст – с 18 лет. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### 1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники по профессии 13790 «Машинист крана (крановщик)» востребованы в организациях города Рубцовска и Алтайского края, где требуются специалисты в сфере транспортировки, ремонта, строительства, транспортных услуг.

### 1.3.7. Основные пользователи программы

- Основными пользователями программы профессионального обучения являются:
- преподаватели, сотрудники техникума, мастера производственного обучения;
  - обучающиеся по профессии 13790 «Машинист крана (крановщик)»;
  - администрация и коллективные органы управления техникумом;
  - абитуриенты и их родители;
  - работодатели.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область деятельности: подготовка кранов к работе, управление кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ, выполнение ежесменного технического обслуживания кранов

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

-краны, грузозахватные приспособления, грузовой такелаж, тросы, канаты, настилы, стоки, временные мостки, приспособления, крюки, узлы, стропы цепные, стропы канатные, стропы текстильные, коуши,), грузовые захваты.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Машинист крана автомобильного готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

ВПД 1 Эксплуатация кранов при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

ПК 1.1 Выполнять техническое обслуживание, определять и устранять неисправности в работе крана

ПК 1.2 Производить подготовку крана и механизмов к работе

ПК 1.3 Управлять краном при производстве работ

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности**

#### **В области транспортировки грузов.**

- Управлять мостовыми и козловыми кранами
- Выполнять работы по транспортировке и перемещению грузов.
- Работать с документацией установленной формы.
- Проводить ежесменное техническое обслуживание кранов.

#### **В области эксплуатации крана при производстве работ**

- Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации кранов
- Производить подготовку крана при производстве работ
- Управлять краном при производстве работ.

## **3. Требования к результатам освоения программы**

### **3.1. Общие компетенции**

В результате освоения основной программы профессионального обучения Машинист крана (крановщик) выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и квалификационные характеристики

Выпускник, освоивший основную программу профессионального обучения должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Подготовка мостовых и козловых кранов работе

Управление мостовыми и козловыми кранами при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Выполнение ежедневного технического обслуживания мостовых и козловых кранов

#### ***Машинист крана (крановщик) (3-й разряд)***

**Характеристика работ.** Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов. Установка деталей, изделий и узлов на станок, перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление электроталиями, переносными кранами при выполнении всех видов работ.

Управление стеллажными кранами-штабелерами грузоподъемностью до 1 т, оснащенными различными грузозахватными механизмами и приспособлениями, при выполнении работ по укладке грузов на стеллажи, снятию их со стеллажей, доставке на погрузочную площадку и укладке в контейнеры, пакеты и на поддоны.

**Должен знать:** устройство и принцип работы обслуживаемых кранов и их механизмов; способы определения массы груза по внешнему виду; правила эксплуатации кранов по установке деталей, изделий и узлов на станок; порядок загрузки стеллажей продукцией в соответствии с установленной номенклатурой и специализацией; технологический процесс внутрискладской переработки грузов; правила укладки и хранения грузов на стеллажах; основы электротехники и слесарного дела.

#### ***Машинист крана (крановщик) (4-й разряд)***

**Характеристика работ.** Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) 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 10 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м - на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 м - 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 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 кабельными кранами грузоподъемностью до 3 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

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

Управление стеллажными кранами-штабелерами грузоподъемностью свыше 1 т, кранами-штабелерами с автоматическим управлением и мостовыми кранами-штабелерами, оснащенными различными грузозахватными механизмами и приспособлениями, при выполнении работ по погрузке, выгрузке, перемещению грузов, укладке их на стеллажи, погрузчики и транспортные средства, по доставке грузов со стеллажей к производственным участкам. Учет складироваемых материальных ценностей. Управление кранами, оснащенными радиоуправлением.

**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.

#### ***Машинист крана (крановщик) (5-й разряд)***

**Характеристика работ.** Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25 т при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов; установка деталей, изделий и узлов на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. 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 простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 100 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м - на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 м - 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, стальной 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, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными кранами грузоподъемностью свыше 3 до 10 т и плавучими кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ. Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью до 10 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 15 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

**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; электротехнику и слесарное дело.

***Машинист крана (крановщик) (6-й разряд)***

**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, стальной 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, стальной 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.

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

## **Эксплуатация кранов при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ**

### ***Трудовые функции***

- Подготовка кранов к работе
- Управление кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- Выполнение ежесменного технического обслуживания кранов

### **ПОДГОТОВКА КРАНОВ К РАБОТЕ**

#### ***Трудовые действия***

- ✓ Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки кранов
- ✓ Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
- ✓ Получение наряд-допуска на работу крана вблизи линии электропередачи (при необходимости)
- ✓ Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов кранов
- ✓ Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы кранов
- ✓ Управление механизмами кранов при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов
- ✓ Осуществление контроля отсутствия в зоне действия крана людей
- ✓ Осуществление контроля правильности строповки грузов
- ✓ Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов кранов
- ✓ Документальное оформление результатов осмотра

#### ***Необходимые умения***

- ✓ Определять неисправности в работе кранов
- ✓ 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 кранов
- ✓ 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

#### ***Необходимые знания***

- ✓ Назначение, устройство, принципы действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов
- ✓ Критерии работоспособности обслуживаемых кранов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- ✓ Порядок передвижения кранов
- ✓ Границы опасной зоны при работе кранов
- ✓ Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые

- автомобильные краны
- ✓ Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов
- ✓ Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
- ✓ Нормы браковки элементов крановых путей
- ✓ Виды грузов и способы их строповки
- ✓ Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- ✓ Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов, возникающих в процессе работы
- ✓ Основные сведения по организации труда
- ✓ Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

## **УПРАВЛЕНИЕ КРАНАМИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ, МОНТАЖНЫХ И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ**

### ***Трудовые действия***

- ✓ Управление кранами при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- ✓ Осуществление контроля технического состояния кранов во время работы
- ✓ Соблюдение установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации кранов
- ✓ Соблюдение установленного порядка складирования груза
- ✓ Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия кранов

### ***Необходимые умения***

- ✓ Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
- ✓ Определять неисправности в работе кранов в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
- ✓ 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 кранов
- ✓ 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

### ***Необходимые знания***

- ✓ Технологический процесс транспортировки грузов
- ✓ Требования к процессу подъема и транспортировки людей
- ✓ Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов
- ✓ Порядок передвижения кранов к месту и на месте производства работ
- ✓ Критерии работоспособности обслуживаемых кранов в соответствии

- ✓ с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- ✓ Границы опасной зоны при работе кранов
- ✓ Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
- ✓ Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны
- ✓ Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании кранов
- ✓ 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
- ✓ Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов, возникающих в процессе работы
- ✓ Порядок организации работ повышенной опасности
- ✓ Основные сведения по организации труда
- ✓ Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

## **ВЫПОЛНЕНИЕ ЕЖЕСМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КРАНОВ**

### ***Трудовые действия***

- ✓ Установка кранов на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
- ✓ Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию кранов в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста кранов
- ✓ Выполнение мелкого ремонта кранов
- ✓ Составление заявок на проведение ремонта кранов при выявлении неисправностей и дефектов
- ✓ Документальное оформление результатов выполненных работ

### ***Необходимые умения***

- ✓ Определять неисправности в работе кранов
- ✓ Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, кинематические и электрические схемы кранов
- ✓ 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

### ***Необходимые знания***

- ✓ Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых кранов
- ✓ Критерии работоспособности обслуживаемых кранов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
- ✓ Границы опасной зоны при работе кранов
- ✓ Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые автомобильные краны
- ✓ Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов

- при обслуживании кранов
- ✓ Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
- ✓ Признаки неисправностей механизмов и приборов кранов, возникающих в процессе работы
- ✓ Порядок технического обслуживания кранов и система планово- предупредительных ремонтов
- ✓ Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
- ✓ Порядок организации работ повышенной опасности
- ✓ Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии
- ✓ Основные сведения по организации труда
- ✓ Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

### 3.3. Результаты освоения программы

Результаты освоения основной программы профессионального обучения в соответствии с целью основной программы профессионального обучения определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности, что выявляется в результате проведения пошагового мониторинга уровня сформированности компетенций посредством использования контрольно – оценочных средств в учебном процессе.

#### Требования к знаниям, умения и практическому опыту выпускника

Индекс дисциплины	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Наименование дисциплин, модулей
	Общепрофессиональный цикл	
ОП. 01	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять инструкции и положения;</li> <li>- применять правила безопасного ведения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;</li> <li>- общие требования безопасности труда при работе на кранах автомобильных;</li> <li>- инструкции и положения по эксплуатации кранов автомобильных;</li> <li>- правила безопасного ведения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</li> </ul>	Охрана труда
	Профессиональный цикл	
01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;</li> <li>-производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;</li> <li>-проверять исправность приборов безопасности;</li> <li>-определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;</li> <li>-пользоваться эксплуатационной и технической документацией;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство и конструктивные особенности крана;</li> <li>-виды грузов и способы их крепления;</li> <li>-основное и вспомогательное оборудование;</li> <li>-правила управления краном;</li> </ul>	Устройство крана

	-правила крепления и регулировки механизмов крана	
02	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;</li> <li>- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;</li> <li>- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;</li> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической литературой.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство и конструктивные особенности крана;</li> <li>- виды грузов и способы их крепления;</li> <li>- основное и вспомогательное оборудование;</li> <li>- правила управления краном;</li> <li>- правила крепления и регулировки механизмов крана.</li> </ul>	Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов
03	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;</li> <li>- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;</li> <li>- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;</li> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической литературой.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство и конструктивные особенности крана;</li> <li>- виды грузов и способы их крепления;</li> <li>- основное и вспомогательное оборудование;</li> <li>- правила управления краном;</li> <li>- правила крепления и регулировки механизмов крана.</li> </ul>	Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами
ПП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>иметь практический опыт:</b></li> <li>- управления краном при производстве работ, технического обслуживания кранов.</li> <li>- <b>уметь:</b></li> <li>- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;</li> <li>- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;</li> <li>- проверять исправность приборов безопасности;</li> <li>-определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;</li> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической документацией;</li> </ul>	Практическая подготовка (производственная практика)

#### 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

##### 4.1. Календарный график учебного процесса

№п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Распределение по неделям							
			1 нед	2 нед	3 нед	4 нед	5 нед	6 нед	7 нед	
			1 месяц				2 месяц			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>10</b>								
ОП.04	Охрана труда	10	10							
	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>104</b>								
1	Устройство крана	12	12							
2	Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов	32	14	18						
3	Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами	60		18	36	6				
ПП	Практическая подготовка (производственная практика)	<b>120</b>				30	36	36	18	
	<b>Консультации</b>	<b>2</b>							2	
	<b>Экзамен</b>	<b>4</b>							4	
	<b>Недельная нагрузка</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>240</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	

#### 4.2 Учебный план

Краевое государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

Утверждаю:

Директор КГБПОУ «Рубцовский аграрно –  
промышленный техникум»

А.В.Карпенко

" " 20 года

профессионального обучения по программе  
повышения квалификации

по профессии  
13792 Машинист крана (крановщик)

Форма обучения: очная  
Количество часов : 240  
Срок обучения: 1,5 месяца  
Вид выдаваемого документа:  
свидетельство о профессии рабочего,  
должности служащего

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Производственная практика	Консультации /экзамен	Форма контроля
<b>1</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	-	-	-
1.1.	Охрана труда	10	8	2	-	-	Зачет
<b>2</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>104</b>	<b>93</b>	<b>11</b>	-	-	
2.1	Устройство крана	12	11	1	-	-	Зачет
2.2	Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов	32	26	6	-	-	Зачет
2.3	Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами	60	56	4	-	-	Зачет
<b>3</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>120</b>	-	-	<b>120</b>	-	Д/З
4	Консультации	2	-	-	-	2	
5	Экзамен	4	-	-	-	4	Защита ПКР
<b>6</b>	<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>101</b>	<b>13</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	-

Пояснения к учебному плану

1. Учебный план составлен на основании требований профессионального стандарта. Обучение заканчивается сдачей квалификационного экзамена.

2. Дисциплины и модули общепрофессионального и профессионального циклов являются обязательными для аттестации элементами программы, их освоение завершается промежуточной аттестацией – зачетом или дифференцированным зачетом. Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение программы.

3. Практическая подготовка по производственной практике организуется на базовых предприятиях.
4. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на проведение теоретического обучения.
5. Квалификационный экзамен состоит из выполнения и защиты практической квалификационной работы, направленной на проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований профессионального стандарта.

### Дисциплина «Охрана труда»

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять инструкции и положения;
- применять правила безопасного ведения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;
- общие требования безопасности труда при работе на кранах автомобильных;
- инструкции и положения по эксплуатации кранов автомобильных;
- правила безопасного ведения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

#### Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда (ОП.04) -10 часов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических работ, самостоятельная работа обучающихся.
1	2
1 Правовые и нормативные основы охраны труда.	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательные акты по охране труда. Права и обязанности сторон трудового процесса. Основные положения режима труда и отдыха на предприятиях.
2 Условия труда	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация видов трудовой деятельности. Опасные и вредные факторы производства. Микроклимат производственных помещений.
3 Безопасность погрузочно-разгрузочных работ.	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности условий труда. Безопасность эксплуатации оборудования. Причины производственных травм. <b>Практические занятия:</b> Практическое занятие № 1. Составление инструкции по охране труда.
4 Дифференцированный зачет	<b>Содержание учебного материала</b> Итоговый зачет по дисциплине

#### Профессиональные дисциплины. Рабочие программы. Дисциплина «Устройство крана»

В результате освоения учебной дисциплины слушатель курсов профессионального обучения по программе профессиональной подготовки должен:

**иметь практический опыт:**

- управления краном при производстве работ;
- технического обслуживания кранов;

**уметь:**

- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;
- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;
- проверять исправность приборов безопасности;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- пользоваться эксплуатационной и технической документацией;

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности крана;
- виды грузов и способы их крепления;
- основное и вспомогательное оборудование;
- правила управления краном;
- правила крепления и регулировки механизмов крана

**Тематический план и содержание учебной дисциплины  
Устройство крана -12 часов**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся
1	2
<b>Тема 1. Общие сведения о мостовых и козловых кранах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Классификация грузоподъемных машин по типу ходового устройства, рабочего оборудования, привода. Область применения грузоподъемных машин. Назначение и устройство грузоподъемных машин. Общая и техническая характеристика кранов, эксплуатационные показатели. Грузоподъемность, скорость подъема и опускания крюка, высота подъема груза. Условное обозначение грузоподъемной машины в соответствии с государственными стандартами.
<b>Тема 2. Составные части и сборочные единицы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Общее устройство мостового крана. Составные части и сборочные единицы мостового крана. Расположение составных частей и сборочных единиц на мостовом двухбалочном опорном кране. Рельсовый путь мостового крана. металлоконструкции моста крана с главными концевыми и ферменными балками.
<b>Тема 3. Механизмы передвижения мостов и тележек.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Механизм подъема груза. Типовой механизм подъема грузов. кинематическая схема механизма подъема груза с верхним и нижним расположением вала двигателя. Грузовая тележка. Механизмы передвижения мостов и тележек, кинематические схемы.
<b>Тема 4. Органы управления мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Кабины крана, минимальные размеры, объем. Аппараты управления мостовыми и козловыми кранами, совмещение операций при работе крана. Расположение рукоятей управления и порядок пользования ими. Управление тормозами. Установка звукового сигнала. Система дистанционного управления кранами.
<b>Тема 5. Электрооборудования мостовых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Основное и вспомогательное электрооборудование мостовых и козловых кранов. Устройство и работа асинхронного

	электродвигателя. Аппараты управления электродвигателем. Аппараты регулирования частоты вращения электродвигателя. Аппараты электрической защиты. Вспомогательное оборудование. Подвод электрической энергии к мостовому крану. Держатель троллея. Резисторы проволочные и ленточные.
<b>Тема 6. Приборы и устройства безопасности мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Устройство и применение приборов и устройств безопасности. Концевые выключатели. Буферные устройства. Назначение и работа ограничителей грузоподъемности. Массоизмерительное устройство. Электромеханический замок блокировки с ключ-маркой. Устройство и применение ограждений, галерей и площадок.
<b>Тема 7. Грузозахватные органы и приспособления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Состав стрелового оборудования. Требования правил безопасности к стреловому оборудованию. Стальные канаты, блоки и полиспасты. Крюковые подвески. грузоподъемные приспособления. Действие электромагнита.
<b>Тема 8. Производство монтажных и погрузо-разгрузочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Методы монтажа зданий. Организация производства погрузо-разгрузочных работ. Производство погрузо-разгрузочных работ и перемещение грузов мостовыми и козловыми кранами. Управление краном. Монтаж, демонтаж и перевозка кранов.
<b>Тема 9. Техническое обслуживание и ремонт грузоподъемных кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Организация системы технического обслуживания и ремонта кранов. Очистно-моечные работы. Техническая диагностика кранов. Смазочно-заправочные работы. Крепежные работы. Регулирование сборочных единиц. Основные операции технического обслуживания сборочных единиц кранов. Ремонт грузоподъемных кранов.
	<b>Практические занятия №1 Изучение устройства мостового крана</b>
	<b>Итого:</b>

### **Дисциплина «Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов»**

В результате освоения учебной дисциплины слушатель курсов профессионального обучения по программе профессиональной подготовки должен:

**иметь практический опыт:**

- управления краном при производстве работ;
- технического обслуживания кранов.

**уметь:**

- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;
- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- пользоваться эксплуатационной и технической литературой.

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности крана;
- виды грузов и способы их крепления;
- основное и вспомогательное оборудование;

- правила управления краном;
- правила крепления и регулировки механизмов крана.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины  
Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов -32 часа**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся
1	2
<b>Тема 1. Система технического обслуживания и ремонта мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Основные понятия и положения. Технология технического обслуживания мостовых и козловых кранов. Крепёжные и контрольно-регулирующие работы. Смазывание и заправка.
	<b>Практическое занятие №1. Организация работ по содержанию и ремонту кранов</b>
<b>Тема 2. Техническое обслуживание механизмов, тормозов, систем управления, приборов и устройств безопасности, гидравлического и стрелового оборудования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Техническое обслуживание механизмов и тормозов. Техническое обслуживание систем управления и электрооборудования, приборов и устройств безопасности. Техническое обслуживание гидрооборудования. Техническое обслуживание стрелового оборудования и канатов.
<b>Тема 3. Ремонт мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Текущий ремонт. Капитальный ремонт.
<b>Тема 4. Эксплуатация мостовых и козловых кранов и основные требования Ростехнадзора.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Регистрация кранов и получение разрешения на их эксплуатацию. Требования к техническому освидетельствованию и испытаниям мостовых и козловых кранов. Требования к лицам, допускаемым к управлению мостовыми и козловыми кранами. Статические и динамические испытания; их цель, объем работ.
	<b>Практическое занятие №2. Эксплуатация мостовых кранов. Меры безопасности.</b>
<b>Тема 5. Организация и технология работ, выполняемых с применением мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Подъем и перемещения грузов. Факторы, влияющие на работу автокрана. Подготовка и организация рабочего места для работы автомобильных кранов.  Требования к техническому состоянию, требования к дорогам.

<b>Тема 6. Основы строительного-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	Основы строительного-монтажных работ. Классификация грузов. Понятие о пункте переработки. Погрузочно-разгрузочные работы. Типовые схемы погрузочно-разгрузочных работ
<b>Итого:</b>	

**Дисциплина Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами**

В результате освоения учебных дисциплин слушатель курсов должен:

**иметь практический опыт:**

- управления краном при производстве работ;
- технического обслуживания кранов.

**уметь:**

- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;
- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- пользоваться эксплуатационной и технической литературой.

**знать:**

- устройство и конструктивные особенности крана;
- виды грузов и способы их крепления;
- основное и вспомогательное оборудование;
- правила управления краном;
- правила крепления и регулировки механизмов крана

**Тематический план и содержание учебной дисциплины 60ч**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1. Основные сведения по организации труда.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>
	1	Основные понятия и положения. ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения. Цикл работы крана. Основные нормативные документы, определяющие безопасную работу крана. ПБ 10-382-00. Комментарий к Правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.
<b>Тема 2. Подготовка кранов к эксплуатации.</b>		<b>Содержание учебного материала</b>
	1	Техническое обслуживание механизмов и тормозов. Техническое обслуживание систем управления и электрооборудования, приборов и устройств безопасности. Техническое обслуживание гидрооборудования. Техническое обслуживание стрелового оборудования и канатов.
<b>Тема 3. Съёмные</b>		<b>Содержание учебного материала</b>

<b>грузозахватные приспособления и устройства.</b>	<p>Основные положения безопасной эксплуатации грузоподъемных сооружений. Типовые инструкции для машинистов кранов. Строповка грузов. изготовление и применение грузозахватных приспособлений. Маркировка. Применение захватов, траверс, тары. Осмотр грузозахватных приспособлений.</p> <p><b>Практическое занятие №1. Изучение технологии выполнения монтажных работ.</b></p>
<b>Тема 4. Эксплуатация мостовых и козловых кранов, основные требования Ростехнадзора.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	<p>Регистрация мостового и козлового крана и получение разрешения на их эксплуатацию. Требования к техническому освидетельствованию и испытаниям мостовых кранов. Требования к лицам, допускаемым к управлению мостовыми и козловыми кранами. Статические и динамические испытания; их цель, объем работ.</p>
<b>Тема 5. Организация и технология работ, выполняемых с применением мостовых и козловых кранов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	<p>Подъем и перемещения грузов. Факторы, влияющие на работу мостового и козлового крана. Подготовка и организация рабочего места для работы кранов. Требования к техническому состоянию, требования к рельсовому пути.</p>
<b>Тема 6. Основы строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>
	<p>Основы строительно-монтажных работ. Классификация грузов. Понятие о пункте переработки. Погрузо-разгрузочные работы. Типовые схемы погрузо-разгрузочных работ. Проект производства работ на монтаже объектов. Типовые технологические схемы погрузки-разгрузки различных грузов.</p> <p><b>Практическое занятие №2. Изучение работы мостовым краном по разгрузке - погрузке автомобильного транспорта.</b></p>
<b>Итого:</b>	

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (производственная практика, в форме практической подготовки) 120ч**

**Цели и задачи производственной практики:** формирование у слушателей курсов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

**Требования к результатам производственной практики:** по результатам практики слушатель курсов должен:

- **иметь практический опыт:**
- управления краном при производстве работ,
- технического обслуживания кранов.
- **уметь:**
- готовить основное и вспомогательное оборудование к работе;
- производить осмотр креплений и регулировку механизмов кранов;

- проверять исправность приборов безопасности;
- определять пригодность стальных канатов, грузозахватных устройств и приспособлений;
- пользоваться эксплуатационной и технической документацией.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у слушателей курсов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности (ВПД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

По результатам практики слушатель курсов должен:

- **обладать общими компетенциями:**

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.

- ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

- ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

- **обладать профессиональными компетенциями:**

ПК 2.1 Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т. к работе;

ПК 2.2 Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью до 15 т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

ПК 2.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.;

ПК 3.1 Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25т. к работе;

ПК 3.2 Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т до 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

ПК 3.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25 т.;

ПК 4.1 Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т. к работе;

ПК 4.2 Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

ПК 4.3 Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.

### Тематический план производственной практики 120ч

#### Тематический план производственной практики

##### *Машинист крана (крановщик) 3-го разряда*

Виды работ производственной практики	Наименование тем производственной практики	Коды формируемых компетенций	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>			

Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т. к работе	Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	ПК 2.1	6
	Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью до 15 т.	ПК 2.1	6
	Тема 3. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.	ПК 2.1	6
	Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	ПК 2.1	6
	Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	ПК 2.1	6
	Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т	ПК 2.1	6
	Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	ПК 2.1	6
	Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза	ПК 2.1	6
Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью до 15 т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью до 15т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	ПК 2.2	12
	Тема 10. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т во время работы.	ПК 2.2	6
	Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т.	ПК 2.2	6

	Тема 12. Выполнение производственные задания в соответствии с технологическим процессом.	ПК 2.2	12
Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	ПК 2.3	12
	Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	ПК 2.3	6
	Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	ПК 2.3	6
	Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т при выявлении неисправностей и дефектов.	ПК 2.3	6
	Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ.	ПК 2.3	4
Промежуточная аттестация	Тема 14. Дифференцированный зачет.	ПК 2.1-2.3	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики			120

### Содержание производственной практики

Наименование тем производственной практики	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>	
Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	Содержание: - организация рабочего места; - ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы; - ознакомление с технологическими картами складирования грузов; - контроль выполненных работ.
Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью до 15 т.	Содержание: - организация рабочего места; - осмотр аппаратуры управления мостового и козлового крана; - опробование аппаратуры управления мостового и козлового крана; - контроль выполненных работ.
Тема 3. Проверка соответствия	Содержание:

съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка грузозахватных приспособлений на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка тары на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка наличия бирок и маркировки грузозахватных приспособлений;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка внешним осмотром исправности металлоконструкций мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка внешним осмотром механизмов и приборов мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка исправности приборов безопасности кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проведение осмотра крановых путей, троллеев;</li> <li>- проверка на холостом ходу работы механизмов, приборов и устройств мостового и козлового кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение возможной неисправности в работе мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение исправности и пригодности стальных канатов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных органов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных приспособлений и тары;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение по габаритным размерам и характеру материалов приблизительную массу поднимаемого груза;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью до 15т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при производстве монтажных работ;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при погрузочно-разгрузочных работах;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 10. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т во время работы.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- контроль технического состояния мостовых кранов;</li> <li>- контроль технического состояния козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>

Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 12. Выполнение производственные задания в соответствии с технологическим процессом.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение производственного задания в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- установка мостовых и козловых кранов на место стоянки;</li> <li>- принятие мер к затормаживанию кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов;</li> <li>- выполнение периодического технического обслуживания мостов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т при выявлении неисправностей и дефектов.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- составление заявок на проведение ремонта мостовых кранов;</li> <li>- составление заявок на проведение ремонта козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- заполнение и ведение вахтенного журнала машиниста мостового и козлового крана;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 18. Дифференцированный зачет.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Тематический план производственной практики**  
**Машинист крана (крановщик) 4-го разряда**

Виды работ производственной практики	Наименование тем производственной практики	Коды формируемых компетенций	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т.до 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>			
Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25т. к работе.	Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	ПК 3.1	6
	Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	ПК 3.1	6
	Тема 3. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.	ПК3.1	6
	Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	ПК 3.1	6
	Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	ПК 3.1	6
	Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	ПК 3.1	6
	Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	ПК 3.1	6
	Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза	ПК 3.1	6
Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.при	Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 15т. до 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	ПК 3.2	12

производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.	Тема 10. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25 т. во время работы.	ПК 3.2	6
	Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25т.	ПК 3.2	6
	Тема 12. Выполнение производственные задания в соответствии с технологическим процессом.	ПК 3.2	12
Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т. на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	ПК 3.3	12
	Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т.до 25т.	ПК 3.3	6
	Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	ПК 3.3	6
	Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т. при выявлении неисправностей и дефектов.	ПК 3.3	6
	Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ.	ПК 3.3	4
Промежуточная аттестация	Тема 14. Дифференцированный зачет.	ПК 3.1-3.3	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики			120

### Содержание производственной практики

Наименование тем производственной практики	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т.до 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>	
Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	Содержание:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- ознакомление с технологическими картами на погрузо-разгрузочные работы;</li> <li>- ознакомление с технологическими картами складирования грузов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>

<p>Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- осмотр аппаратуры управления мостового и козлового крана;</li> <li>- опробование аппаратуры управления мостового и козлового крана;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 3. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка грузозахватных приспособлений на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка тары на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка наличия бирок и маркировки грузозахватных приспособлений;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка внешним осмотром исправности металлоконструкций мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка внешним осмотром механизмов и приборов мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка исправности приборов безопасности кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проведение осмотра крановых путей, троллеев;</li> <li>- проверка на холостом ходу работы механизмов, приборов и устройств мостового и козлового кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение возможной неисправности в работе мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение исправности и пригодности стальных канатов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных органов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных приспособлений и тары;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение по габаритным размерам и характеру материалов приблизительную массу поднимаемого груза;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
<p>Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 15т. до 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных</p>	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при производстве монтажных работ;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при погрузочно-разгрузочных работах;</li> </ul>

работ	- контроль выполненных работ.
Тема 10. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25т. во время работы.	Содержание:
	- организация рабочего места; - контроль технического состояния мостовых кранов; - контроль технического состояния козловых кранов; - контроль выполненных работ.
Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15т. до 25т.	Содержание:
	- организация рабочего места; - контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов; - контроль выполненных работ.
Тема 12. Выполнение производственных задания в соответствии с технологическим процессом.	Содержание:
	- организация рабочего места; - выполнение производственного задания в соответствии с технологическим процессом; - контроль выполненных работ.
Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т. на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	Содержание:
	- организация рабочего места; - установка мостовых и козловых кранов на место стоянки; - принятие мер к затормаживанию кранов; - контроль выполненных работ.
Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	Содержание:
	- организация рабочего места; - выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов; - выполнение периодического технического обслуживания мостов; - контроль выполненных работ.
Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т.	Содержание:
	- организация рабочего места; - выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов; - контроль выполненных работ.
Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 15 т. до 25т. при выявлении неисправностей и дефектов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - составление заявок на проведение ремонта мостовых кранов; - составление заявок на проведение ремонта козловых кранов; - контроль выполненных работ.
Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ	Содержание:
	- организация рабочего места; - заполнение и ведение вахтенного журнала машиниста мостового и козлового крана; - контроль выполненных работ.
Тема 18. Дифференцированный зачет.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Тематический план производственной практики**  
**Машинист крана (крановщик) 5-го разряда**

Виды работ производственной практики	Наименование тем производственной практики	Коды формируемых компетенций	Количество часов по темам
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)			
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>			
Подготовка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т. к работе	Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	ПК 4.1	6
	Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	ПК 4.1	6
	Тема 3. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.	ПК 4.1	6
	Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	ПК 4.1	6
	Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	ПК 4.1	6
	Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т	ПК 4.1	6
	Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	ПК 4.1	6
	Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза	ПК 4.1	6
Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т.при	Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	ПК 4.2	12

производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Тема 10. Осуществление контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т во время работы.	ПК 4.2	6
	Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т.	ПК 4.2	6
	Тема 12. Выполнение производственные задания в соответствии с технологическим процессом.	ПК 4.2	12
Выполнение ежесменного технического обслуживания мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью до 15 т на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	ПК 4.3	12
	Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	ПК4.3	6
	Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	ПК 4.3	6
	Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т. при выявлении неисправностей и дефектов.	ПК 4.3	6
	Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ.	ПК 4.3	4
Промежуточная аттестация	Тема 14. Дифференцированный зачет.	ПК 4.1-4.3	2
Общее количество часов рабочей программы производственной практики			120

### Содержание производственной практики

Наименование тем производственной практики	Краткое содержание учебно-производственных работ, соответствующих теме производственной практики
Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	
<b>Эксплуатация мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т. при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.</b>	
Тема 1. Ознакомление с технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов.	Содержание:
	- организация рабочего места; - ознакомление с технологическими картами на погрузо-разгрузочные работы; - ознакомление с технологическими картами складирования грузов; - контроль выполненных работ.
Тема 2. Проверка путем осмотра и опробования	Содержание:
	- организация рабочего места;

аппаратуры системы управления мостового и козлового кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотр аппаратуры управления мостового и козлового крана;</li> <li>- опробование аппаратуры управления мостового и козлового крана;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 3. Проверка соответствия съемных грузозахватных приспособлений и тары массе и характеру поднимаемого груза, их исправности и маркировки.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка грузозахватных приспособлений на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка тары на соответствие массе и характеру грузов;</li> <li>- проверка наличия бирок и маркировки грузозахватных приспособлений;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проверка внешним осмотром исправности металлоконструкций мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка внешним осмотром механизмов и приборов мостового и козлового кранов;</li> <li>- проверка исправности приборов безопасности кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 5. Проведение осмотра крановых путей, троллеев, проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- проведение осмотра крановых путей, троллеев;</li> <li>- проверка на холостом ходу работы механизмов, приборов и устройств мостового и козлового кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 6. Определять неисправности в работе мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение возможной неисправности в работе мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 7. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение исправности и пригодности стальных канатов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных органов;</li> <li>- определение исправности грузозахватных приспособлений и тары;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 8. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- определение по габаритным размерам и характеру материалов приблизительную массу поднимаемого груза;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 9. Управление мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью до 15т при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при производстве монтажных работ;</li> <li>- управление мостовыми и козловыми кранами при погрузочно-разгрузочных работах;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 10. Осуществление	Содержание:

контроля технического состояния мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т. во время работы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- контроль технического состояния мостовых кранов;</li> <li>- контроль технического состояния козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 11. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- контроль отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 12. Выполнение производственные задания в соответствии с технологическим процессом.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение производственного задания в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 13. Установка мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т. на место, предназначенное для стоянки, принятие мер к их затормаживанию	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- установка мостовых и козловых кранов на место стоянки;</li> <li>- принятие мер к затормаживанию кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 14. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию мостовых и козловых кранов;</li> <li>- выполнение периодического технического обслуживания мостов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 15. Выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- выполнение мелкого ремонта мостовых и козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 16. Составление заявок на проведение ремонта мостовых и козловых кранов грузоподъемностью свыше 25 т. при выявлении неисправностей и дефектов.	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- составление заявок на проведение ремонта мостовых кранов;</li> <li>- составление заявок на проведение ремонта козловых кранов;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 17. Документальное оформление результатов выполненных работ	<p>Содержание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места;</li> <li>- заполнение и ведение вахтенного журнала машиниста мостового и козлового крана;</li> <li>- контроль выполненных работ.</li> </ul>
Тема 18. Дифференцированный зачет.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика по профессии 13790 Машинист крана (крановщик) направлена на формирование у обучающегося профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Текущий контроль на всех этапах производственной практики проводится руководителем по практической подготовке от профильной организации в ходе: выполнения обучающимися работ, предусмотренных дневником производственной практики, посредством оценивания четырех критериев оценки работы (деятельности) обучающихся по шкале оценивания (приложение 1) и по требованиям к критериям оценки, установленным технологической документацией профильной организации; ежедневного отражения результатов оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся в дневнике производственной практики и ежедневного определения итоговой оценки за работу (при участии руководителя по практической подготовке от образовательной организации), по правилам определения средней арифметической величины (формула 1). Руководитель по практической подготовке от образовательной организации контролирует реализацию рабочей программы практики и оказывает руководителю по практической подготовке от профильной организации методическую помощь по оценке выполняемых работ в соответствии с критериями и шкалой оценивания ежедневно. Руководитель по практической подготовке от образовательной организации переносит ежедневные итоговые оценки за работу в учебный журнал по дате выполнения работ.

Итоговая оценка за работу определяется ежедневно индивидуально для каждого обучающегося и отражается в дневнике производственной практики и учебном журнале.

$$X_{\text{ср.арифм}} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4}{N}, \quad (1)$$

где  $X_{\text{ср.арифм}}$  - это итоговая оценка за работу за день;

$X_1$  - это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение правил безопасности труда» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

$X_2$  - это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение требований к организации рабочего места» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

$X_3$  - это оценка, соответствующая критерию оценки «Соблюдение требований к качеству выполняемых работ (соблюдение условий выполнения работ)» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

$X_4$  - это оценка, соответствующая критерию оценки «Выполнение объема работ в рамках отведенного времени» из шкалы оценивания критериев оценки работы (деятельности) обучающихся;

$N$  - это общее количество критериев (оценок соответствующих, критериям)  
 $N = \cos t = 4umt$ .

Промежуточная аттестация по производственной практике завершается дифференцированным зачетом при условии полностью выполненного задания практики (приложение 1), положительного аттестационного листа по практике (приложение 2); наличия положительной характеристики (приложение 3) профильной организации на обучающегося; полноты и своевременности представления дневника практики.

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета (ДЗ) в 2 этапа, с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих профильных организаций.

Первый этап дифференцированного зачета по производственной практике проводится совместно руководителями по практической подготовке от образовательной организации и от профильной организации, которые, индивидуально для каждого обучающегося, формируют аттестационный лист и характеристику в соответствии с утвержденной процедурой оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций обучающимися в период прохождения производственной практики профессионального модуля.

Второй этап дифференцированного зачета по производственной практике проводится руководителем по практической подготовке от образовательной организации посредством оценивания ответов слушателей курсов на вопросы билетов ДЗ.

Перечень вопросов, входящих в билеты ДЗ составляет руководитель по практической подготовке от образовательной организации, заблаговременно инициирует их на рассмотрение на заседании предметно-цикловой комиссии, согласование заведующим отделением ДПО и утверждение заместителем директора по УР.

На основе разработанного и объявленного слушателям перечня вопросов ДЗ руководителем по практической подготовке составляются билеты, в которых будут отражены вопросы из утвержденного перечня. Количество вопросов в перечне должно быть достаточным для составления дополнительных (резервных) вариантов билетов. Формулировки вопросов должны быть четкими, краткими, понятными, исключающими двойное толкование. Билеты по совокупной сложности должны быть равноценны. Билеты руководитель по практической подготовке от образовательной организации заблаговременно инициирует их на рассмотрение на заседании предметно-цикловой комиссии, согласование заведующим отделением ДПО и утверждение заместителем директора по УР.

Критерии оценивания ответов на вопросы билетов ДЗ:

Отметка 5 (отлично) ставится, если:

- раскрыты и точно употреблены основные понятия;
- сущность вопросов раскрыта полно, развернуто, структурировано, логично;
- использованы примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
- диалог с преподавателем выстраивается с обоснованием связи сути вопросов;
- полнота ответов на вопросы.

Отметка 4 (хорошо) ставится, если:

- частично раскрыты основные понятия;
- в целом материал излагается полно, по сути вопроса;
- использованы при ответе примеры, иллюстрирующие теоретические положения;
- выстраивает диалог с преподавателем по содержанию вопроса;
- отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Отметка 3 (удовлетворительно) ставится, если:

- раскрыта меньшая часть основных понятий;
- не достаточно раскрыты основные категории и понятия;
- не полно и не структурировано раскрыты основные вопросы;
- не было дано ответов на большинство дополнительных вопросов.

Отметка 2 (неудовлетворительно) ставится в случае, если:

- не раскрыто ни одно из основных понятий;
- допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала;
- не вступает в диалог с преподавателем, не отвечает на дополнительные вопросы.

Дневник о производственной практике выполняется обучающимся в соответствии с заданием на практику, которое выдается при выходе на практику, после предварительного согласования с руководителем по практической подготовке от профильной организации. Дневник о производственной практике оформляется обучающимся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению текстовой документации, действующими в ПОО и заверяется руководителем по практической подготовке от профильной организации, и сдается руководителю по практической подготовке от образовательной организации в скоросшивателе либо в файл-вкладыше.

Структура дневника о производственной практике: 1) титульный лист дневника; 2) задание на практику по профилю профессии; 3) разделы дневника.

В задании на практику приводятся критерии оценки:

1. оценка «отлично» ставится, если:

- обучающийся полностью и качественно прошел практическую подготовку, в соответствии с заданием на практику;
- оформление и структура дневника соответствуют предъявляемым требованиям;
- 2. оценка «хорошо» ставится, если:
  - обучающийся не достаточно качественно прошел практическую подготовку, в соответствии с заданием на практику;
  - в оформлении и структуре дневника, обучающийся допустил незначительные отклонения от предъявляемых требований;
- 3. оценка «удовлетворительно» ставится, если:
  - обучающийся практическую подготовку прошел в полном объеме в соответствии с заданием на практику, но при выполнении заданий допускал значительные ошибки;
  - в оформлении и структуре дневника, обучающийся допустил существенные отклонения от предъявляемых требований;
- 4. оценка «неудовлетворительно» ставится, если:
  - обучающийся не выполнил в полном объеме задания программы практики;
  - не предоставил дневник.

Оценка за прохождение практики отражается на титульном листе дневника.

Итоговая оценка за дифференцированный зачет по производственной практике вычисляется по правилам определения средней арифметической величины (формула 1) через итоговую оценку аттестационного листа (приложение 4) и оценку за ответы на вопросы билетов ДЗ и отражается в учебном журнале и зачетной ведомости.

$$X_{\text{ср.арифм}} = \frac{X_1 + X_2}{2}, \quad (1)$$

где  $X_{\text{ср.арифм}}$  - это итоговая оценка за дифференцированный зачет по производственной практике;

$X_1$  - это итоговая оценка аттестационного листа;

$X_2$  - оценку за ответы на вопросы билетов ДЗ.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Система оценки достижения планируемых результатов освоения обучающимися образовательной программы

Контроль и оценка достижений слушателей включает текущий контроль результатов образовательной деятельности, промежуточную и итоговую аттестацию по блокам дисциплин и модулей с целью проверки уровня знаний и умений, сформированности профессиональных компетенций.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в целях получения информации:

- о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- о правильности выполнения требуемых действий;
- о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- дифференцированный зачет/ зачет по отдельной учебной дисциплине;

При проведении зачета требуемый уровень подготовки слушателя фиксируется словом «зачтено»/ «не зачтено». При проведении дифференцированного зачета и экзамена уровень подготовки слушателя оценивается по 5-бальной шкале: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Оценка за зачет или дифференцированный зачет выставляется в зачетную ведомость. Для обучающихся, своевременно не сдавших зачет или дифференцированный зачет, имеющих уважительную причину, составляется дополнительный

график промежуточной аттестации. В данный график включаются также обучающиеся, получившие неудовлетворительную отметку.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплин.

Итоговая аттестация результатов подготовки выпускников осуществляется в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен состоит из выполнения и защиты выпускной практической квалификационной работы.

### **5.2 Организация итоговой аттестации выпускников**

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков по программе повышения квалификации по профессии рабочего и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, уровня квалификации по соответствующей профессии рабочих 13788 Машинист крана автомобильного.

Состав комиссии для проведения квалификационного экзамена утверждается на основании локальных нормативных актов КГБПОУ «РАПТ».

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Квалификационный экзамен оформляется протоколом с выставлением итоговых оценок: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

В случае успешного прохождения слушателем квалификационных испытаний ему по решению аттестационной комиссии присваивается соответствующая квалификация, соответствующий разряд и принимается решение о выдаче ему свидетельства о профессии рабочего, должности служащего.

#### **Требования к выполнению выпускных практических квалификационных работ**

Темы письменных практических квалификационных работ разрабатываются преподавателями КГБПОУ «РАПТ» и рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями. Тема практической квалификационной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы практических квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Директор КГБПОУ «РАПТ» назначает руководителя практической квалификационной работы. Закрепление тем практических квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом директора техникума.

Темы практических квалификационных работ выдаются обучающимся не позднее, чем за неделю до начала прохождения практической подготовки.

Выполнение практических квалификационных работ сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей практической квалификационной работы.

Контроль над ходом выполнения практических квалификационных работ осуществляют руководители практических квалификационных работ.

**Практическая квалификационная работа** – представляет собой изложение информации по конкретной теме, определяемой техникумом, она должна соответствовать содержанию практической подготовки (производственной практики) по профессии, а также объему знаний, умений, компетенций, предусмотренных профессиональным стандартом по профессии 13790 Машинист крана (крановщик).

По структуре практическая квалификационная работа состоит из:

- Титульного листа.

- Содержания с указанием страниц.
- Введения (описание разделов и их содержания).
- Основной части (описание разделов и их содержания) – 3-5л.
- Описание техники безопасности (Охраны труда -1-2л).
- Заключения (1-2л.)
- Списка литературы.
- Приложений.

Объем практической квалификационной работы должен составлять 10-15 листов печатного текста.

В помощь обучающимся при подготовке практической квалификационной работы разрабатываются методические рекомендации по выполнению ВКР, в которых отражены требования к содержанию и оформлению.

При оценке практической квалификационной работы учитываются:

- актуальность и практическая ценность работы, ее значение;
- логика построения ПКР (логическая взаимосвязь всех разделов работы, соответствие содержания работы ее теме, темы и содержания – целям и задачам работы);
- качество и оформление работы, соответствие требованиям ГОСТ и ЕСКД;
- степень самостоятельности при выполнении работы (наличие собственных выводов и умозаключений);
- защита – представление работы (содержание доклада и ответов на вопросы).

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту практической квалификационной работы. Выпускная практическая квалификационная работа выполняется во время прохождения практической подготовки.

## 6. Ресурсное обеспечение программы

### 6.1. Кадровое обеспечение

Реализация основной программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилям преподаваемых дисциплин (модулей). Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Данные преподаватели систематически проходят курсы повышения квалификации, стажировку на профильных предприятиях.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс:

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля в соответствии с учебным планом)	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки по документу по образованию)	Основное место работы
1	Охрана труда	Соловьева Галина Викторовна	Рубцовский завод-втуз филиал Алтайского политехнического института им. И.И. Ползунова, г.Рубцовск, 24.06.1992 инженер-механик по специальности "Сельскохозяйственное машиностроение"15.10-29.10.2018г. АКИПКРО, "Проектирование и реализация образовательных программ по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям", 32ч 10-18.09.2019 Хабаровский краевой институт развития системы профессионального образования, "Практика и методика	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", 76ч 11.03.2019 свидетельство №0000032451 свидетельство на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции "эксплуатация с/х машин"	
2	Устройство крана	Кириченко Алексей Михайлович	Рубцовский машиностроительный техникум, г.Рубцовск 27.03.1981 Профессиональная переподготовка 29.03.2019 Алтайский политехнический техникум "Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогика, психология, метролика", 252 ч 10.10.2018 стажерская практика КГБПОУ "АТТ", "Эксперт внутриучрежденческих соревнований по стандарту WorldSkills Russia по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", г.Барнаул, 8ч 25.12.2018 свидетельство № 0000027904 на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей" 01.02-29.03.2019 Алтайский политехнический техникум, Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогик 30.09-09.10.2019 Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций" "Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", 76ч 26.11-27.12.2019 стажировка Войсковая часть 21398, 90ч	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
3	Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов	Кириченко Алексей Михайлович	Рубцовский машиностроительный техникум, г.Рубцовск 27.03.1981 Профессиональная переподготовка 29.03.2019 Алтайский политехнический техникум "Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогика, психология, метролика", 252 ч 10.10.2018 стажерская практика КГБПОУ "АТТ", "Эксперт внутриучрежденческих соревнований по стандарту WorldSkills Russia по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", г.Барнаул, 8ч 25.12.2018 свидетельство № 0000027904 на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей"	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			01.02-29.03.2019 Алтайский политехнический техникум, Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогик 30.09-09.10.2019 Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций "Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", 76ч 26.11-27.12.2019 стажировка Войсковая часть 21398, 90ч	
4	Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами	Кириченко Алексей Михайлович	Рубцовский машиностроительный техникум, г.Рубцовск 27.03.1981 Профессиональная переподготовка 29.03.2019 Алтайский политехнический техникум "Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогика, психология, метролика", 252 ч 10.10.2018 стажерская практика КГБПОУ "АТТ", "Эксперт внутриучрежденческих соревнований по стандарту WorldSkills Russia по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", г.Барнаул, 8ч 25.12.2018 свидетельство № 0000027904 на право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей" 01.02-29.03.2019 Алтайский политехнический техникум, Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогик 30.09-09.10.2019 Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций "Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", 76ч 26.11-27.12.2019 стажировка Войсковая часть 21398, 90ч	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»
	Практическая подготовка (производственная практика в форме практической подготовки)	Кириченко Алексей Михайлович	Рубцовский машиностроительный техникум, г.Рубцовск 27.03.1981 Профессиональная переподготовка 29.03.2019 Алтайский политехнический техникум "Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогика, психология, метролика", 252 ч 10.10.2018 стажерская практика КГБПОУ "АТТ", "Эксперт внутриучрежденческих соревнований по стандарту WorldSkills Russia по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", г.Барнаул, 8ч 25.12.2018 свидетельство № 0000027904 на право участия в оценке	КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»

			<p>демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей" 01.02-29.03.2019 Алтайский политехнический техникум, Профессиональное обучение водителей транспортных средств: педагогик 30.09-09.10.2019 Ульяновский авиационный колледж - Межрегиональный центр компетенций" "Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции "Ремонт и обслуживание легковых автомобилей", 76ч 26.11-27.12.2019 стажировка Войсковая часть 21398, 90ч</p>	
--	--	--	--	--

## 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

### Дисциплина «Охрана труда»

#### Основные источники :

1. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для ссузов.-М.:Юрайт.2011
2. Докторов А.В. Охрана труда на предприятиях. -М.: Альфа-М, Инфра-М,2010.
3. Графкина М.В. Охрана труда и производственная безопасность. М. 2010.

#### Дополнительные источники:

Охрана труда на производстве: учеб. пособие / А.Д.Корощенко, Р.Н.Айзман, А.В.Нифонова, С.В.Петров. – Новосибирск: АРТА,2011.

Охрана труда. Общие положения (Сборник нормативных актов). По состоянию на 2016 год.

#### Интернет-ресурсы:

- 1 ohr. eonnavt. ru. Охрана труда. Безопасность.
- 2 www. ohranatruda. ru. Охрана труда

### Дисциплина «Устройство крана»

#### Основные источники:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы  
Основные источники:

- 1.Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин, Москва, ИЦ «Академия», 2006 год.
2. Зайцев Л.В. Полосин М.Д. Автомобильные краны. Москва «Высшая школа» 1987 год.
3. Ходов М.П. Справочник по кранам. «Машиностроение» 1988 год
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00, Москва, ПИО ОБТ, 2000 год.
5. Невзоров Л.А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов, ИД «Академия», 2002 год.
6. Петров И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин, Москва, «Высшая школа», 1985 год.

#### Дополнительные источники:

- 1.Ходов М.П. Справочник молодого машиниста автомобильных, пневмоколесных и гусеничных кранов. Москва, «Высшая школа» 1979 год.
2. Гольдин И.И. Основные положения Единой системы допусков и посадок СЭВ, (методические рекомендации), Москва, «Высшая школа», 1980 год.

### Дисциплина «Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов»

#### Основные источники:

1. Белов С. В., Козьяков А. Ф. Охрана труда при производстве и эксплуатации подъемно-транспортных машин. М.: Машиностроение, 2006. 209 с.
2. Вергазов В. С. В помощь крановщикам и стропильщикам (в вопросах и ответах). М.: Московский рабочий. 2009. 347 с.
3. Ивашков И. И. Монтаж, эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных машин. М.: Машиностроение, 2008. 335 с.
4. Лысяков А. Г. Техника безопасности при перемещении грузов на машиностроительных предприятиях. М.: Машиностроение. 2009. 239 с.
5. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. М.: Металлургия, 2011. 168 с.
6. Ушаков Н. С. Мостовые электрические краны. Л.! Машиностроение, 1980. 296 с.
7. Федосеев В. Н., Рунов М. М. Пособие машинисту мостового крана. М.: Машиностроение, 2011, 240 с.
8. Шабашов А. П., Лысяков А. Г. Мостовые электрические краны общего назначения, М.: Машиностроение, 2007. 304 с,

Дополнительные источники:

1. Ходов М.П. Справочник молодого машиниста мостовых, пневмоколесных и гусеничных кранов. Москва, «Высшая школа» 1979 год.
2. Гольдин И.И. Основные положения Единой системы допусков и посадок СЭВ, (методические рекомендации), Москва, «Высшая школа», 1980 год.

#### **Дисциплина Организация и производство работ мостовыми и козловыми кранами**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы  
Основные источники:

1. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация подъемно-транспортных и строительных машин, Москва, ИЦ «Академия», 2006 год.
2. Зайцев Л.В. Полосин М.Д. Автомобильные краны. Москва «Высшая школа» 1987 год.
3. Ходов М.П. Справочник по кранам. «Машиностроение» 1988 год
4. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов. ПБ 10-382-00, Москва, ПИО ОБТ, 2000 год.
5. Невзоров Л.А. Устройство и эксплуатация грузоподъемных кранов, ИД «Академия», 2002 год.
6. Петров И.В. Текущий ремонт и техническое обслуживание строительных машин, Москва, «Высшая школа», 1985 год.

Дополнительные источники:

1. Ходов М.П. Справочник молодого машиниста автомобильных, пневмоколесных и гусеничных кранов. Москва, «Высшая школа» 1979 год.
2. Гольдин И.И. Основные положения Единой системы допусков и посадок СЭВ, (методические рекомендации), Москва, «Высшая школа», 1980 год.

#### **6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной программы профессионального обучения наличие 6 учебных кабинетов, 2 лаборатории, 3 мастерских.

#### ***Дистанционная поддержка материала:***

Дистанционная поддержка дисциплины осуществляется в системе «MOODLE», при необходимости.

Перечень материально – технического оснащения включает в себя:

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
<b>Кабинеты:</b>	
1.	Устройство автомобилей и кранов
2.	Безопасности жизнедеятельности
3	Автоматизации производства
<b>Лаборатории:</b>	
1.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей
<b>Мастерские:</b>	
1.	Слесарная
2.	Сварочная
3.	Электромонтажная
<b>Спортивный комплекс:</b>	
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир или место для стрельбы
<b>Залы:</b>	
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2.	Актовый зал

#### **6.4. Финансовое обеспечение образовательного процесса**

Финансирование осуществляется за счет от приносящей доход деятельности, на основе договоров на оказание платных образовательных услуг (договор об образовании на обучение по программам профессионального обучения) за счет физических и (или) юридических лиц.

#### **7. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы профессионального обучения (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей, промежуточной и итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся при поступлении.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, зачетов, тесты, примерную тематику письменных практических квалификационных работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: практические и контрольные

работы, тестирование и др.

Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Формируемые компетенции/предметные, личностные результаты
Общепрофессиональный цикл		
Охрана труда	зачет	ОК 1-7
Профессиональный цикл		
Устройство крана	зачет	ОК 1-7, ПК 1.1-1.7
Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов	зачет	ОК 1-7, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.3
Производственная практика	Дифференцированный зачет	ОК 1-7, ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.3

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Рассмотрено:  
на заседании предметно- цикловой  
комиссии экономических дисциплин

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Галузина Т.Н.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Машаргина М.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Контрольно-оценочные средства**

контрольно – оценочных средств к зачету  
по учебной дисциплине Охрана труда  
для слушателей курсов профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
по профессии 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Рубцовск, 20\_\_ г.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### ЗАДАНИЕ № 1

По дисциплине «Охрана труда»

1. Перечислить основные положения режима труда и отдыха согласно ТК РФ.- 25 баллов
2. Перечислить все СИЗ в профессии. – 25 баллов
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии. – 50 баллов.

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

## ЗАДАНИЕ № 2

По дисциплине «Охрана труда»

1. Перечислить законодательные акты по охране труда. -25 баллов
2. Перечислить основные причины несчастных случаев на производстве. – 25 баллов
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии. – 50 баллов.

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### ЗАДАНИЕ № 3

По дисциплине «Охрана труда»

1. Дать определение трудового договора. – **25 баллов**
2. Перечислить основные факторы аварийности и травматизма. – **25 баллов**
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии. – **50 баллов**

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

#### ЗАДАНИЕ № 4

По дисциплине «Охрана труда»

1. Дать определение трудовых отношений. – **20 баллов**
2. Перечислить технические средства безопасности. – **20 баллов**
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии. – **50 баллов**

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### ЗАДАНИЕ № 5

По дисциплине «Охрана труда»

- 1.Перечислить права работника согласно требованиям ОТ. – **25 баллов**
2. В чем состоят особенности условий труда в профессии? – **25 баллов.**
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии. – **50 баллов**

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13788 Машинист крана автомобильного,  
13790 Машинист крана (крановщик)

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### ЗАДАНИЕ № 6

По дисциплине «Охрана труда»

1. Какие административные наказания предусмотрены для работника за нарушение правил охраны труда? – **25 баллов.**
2. Основные правила эксплуатации оборудования в профессии – **25 баллов.**
3. Составить инструкцию по охране труда в профессии **50 баллов.**

Критерии оценки: 60 – 70 баллов – «3» -удовлетворительно  
71 – 84 балла – «4» - хорошо  
85 – 100 баллов – «5» - отлично

Преподаватель \_\_\_\_\_ Г.Ю.Соловьева

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Е.В.Загороднева

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Рассмотрено:  
на заседании предметно- цикловой  
комиссии технологических дисциплин

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Загороднева Е.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Машаргина М.В.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Контрольно-оценочные средства**

для проведения зачета  
для оценки результатов освоения  
слушателей курсов профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
по учебной дисциплине: Устройство крана  
по профессии 13790 Машинист крана (крановщик)

20\_\_\_\_ г.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### Билет № 1

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Положение о вахтенном журнале
2. Нормы и правила хранения смазочных и обтирочных материалов на кране
3. Нормы браковки канатов по числу оборванных проволок
4. Устройство, назначение и принцип действия конечного выключателя высоты подъема
5. Требования к габаритам при установке козловых кранов

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

## Билет № 2

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Назначение и устройство колодочных тормозов. Регулировка тормозов
2. Обязанности крановщика перед началом смены
3. По каким признакам производится браковка крюка
4. Оказание первой помощи при поражении электрическим током
5. Как должна подключаться электропечь в кабине крановщика козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 3**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Кулачковый контроллер: назначение, устройство
2. Когда проходят техническое освидетельствование съемные грузозахватные приспособления и тара? Какой нагрузкой они испытываются?
3. Защитные средства на кране. Сроки их испытания
4. Оказание первой медицинской помощи при ожогах и обморожениях
5. Меры, принимаемые крановщиком при резком усилении ветра и приближении грозы

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 4**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Редуктор: назначение, устройство
2. Признаки браковки канатов, определяемые внешним осмотром (без замеров и подсчётов)
3. Знаковая сигнализация
4. На каком расстоянии до упора должно проходить отключение двигателя передвижения моста крана
5. Обязанности крановщика при осмотре крановых путей козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 5**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Назначение, устройство и принцип действия электрогидротолкателя
2. Обязанности крановщика мостового крана после окончания смены
3. Шаг расположения зажимов и длина свободного конца каната от последнего зажима при изготовлении стропов
4. Назначение нулевой блокировки, порядок проверки
5. Устройство кабины управления козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 6**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Кинематическая схема механизма подъема крана
2. Какие грузы запрещается поднимать краном
3. Безопасное напряжение и сила тока. Указать величину
4. Техническое освидетельствование: виды и периодичность
5. Установка приборов и устройств безопасности на козловом кране

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 7**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Устройство кранового пути мостового крана
2. Правила подъема и перемещения краном машин и металлоконструкций, установленных на фундаментах и засыпанных землях
3. Категории помещений по электробезопасности
4. Порядок перемещение грузов двумя кранами
5. Для какой цели и на каком расстоянии от рельса перед ходовыми колесами козловых кранов устанавливают щитки

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### **Билет № 8**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Маркировка съемных грузозахватных приспособлений и тары
2. Назначение смазки. Карта смазки обслуживаемого крана
3. Кто допускается к работе в качестве крановщика. Периодичность проверки знаний
4. В каких целях козловые и мостовые краны снабжаются опорными деталями
5. Противоугонные устройства: назначение, виды

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 9**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Устройство мостового крана
2. Правила складирования железобетонных изделий
3. Зона действия и опасная зона мостового крана
4. Сигнальщик. Порядок назначения
5. Параметры козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 10**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Параметры мостового крана
2. Коэффициент запаса прочности. Норма для грузовых канатов и канатов строп
3. Положение о марочной системе
4. В каком случае стропальщик может находиться вблизи опускаемого и поднимаемого краном груза
5. Устройство грузовой лебедки козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 11**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Кинематическая схема механизма передвижения мостового крана
2. Какие условия должна создавать администрация завода крановщику для безопасной работы крана
3. Сколько витков троса должно остаться на барабане при опущенном грузовом крюке в крайнем нижнем положении
4. Правила подъема груза близкого к грузоподъемности крана
5. Устройство защитного заземления козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

## Билет № 12

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Типы, устройство электродвигателей крана
2. В каких случаях должны разрабатываться схемы строповки грузов
3. Железобетонный груз какой массы можно поднимать без маркировки
4. Перечислить приборы безопасности и указать их назначение на мостовом кране
5. На каком расстоянии до упора должно проходить отключение двигателей механизма передвижения козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 13**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Назначение и устройство крюковой подвески
2. Допускаемый износ реборд ходовых колес. При наличии каких дефектов ходовое колесо не допускается к работе
3. Обязанности крановщика во время ремонта крана
4. Требования, предъявляемые к лестницам и площадкам
5. Каковы особенности конструкции козлового крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 14**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Схема управления асинхронным двигателем с фазным ротором
2. Время, отводимое администрацией для приема и сдачи смены
3. Меры, принимаемые крановщиком при внезапном прекращении питания крана электрическим током
4. Возможно ли производство сторонних работ с моста крана
5. В каких случаях необходимо устанавливать на козловых кранах ограничитель перекаса, его назначение

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### **Билет № 15**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Назначение и устройство крановых сопротивлений
2. Порядок допуска на кран дежурного персонала, обслуживающего кран
3. Обязанности крановщика во время работы
4. Порядок подъема груза, установленного вблизи стены, колонны, штабеля и т.д.
5. Какое расстояние должно быть между выступающими частями козлового крана и строениями, штабелями стройматериалов и т.д.

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 16**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Назначение и устройство защитной панели
2. При каких условиях запрещается работа на кране
3. Порядок подъема и перемещения мелкоштучного груза
4. Персонал, обслуживающий кран, его обязанности
5. Механизм передвижения козлового крана. Общее устройство

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

### **Билет № 17**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Троллей: назначение, устройство, требования к ним
2. Способы эвакуации крановщика из кабины мостового крана при аварийной остановке вне пределов посадочной площадки
3. Назначение уравнительного блока
4. Какие требования предъявляются к работе магнитных и грейферных кранов
5. При каких условиях допускается кантовка груза кранами

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### **Билет № 18**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Как выполняется заземление мостового крана
2. Каков порядок приемки и пуска крана в эксплуатацию после ремонта
3. Действия крановщика, если внезапно выйдет из строя тормоз механизма подъема, при наличии груза на крюке
4. Назначение «ключа-бирки» и правило пользования ею
5. Действия крановщика при возникновении пожара на кране

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### **Билет № 19**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Плавкие предохранители: назначение и устройство
2. В каких случаях механизм подъема должен снабжаться двумя тормозами
3. На какие работы и кем выдается наряд-допуск, его содержание
4. Вывод крана в ремонт
5. Как проводится динамическое испытание крана

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ М.В. Машаргина

### **Билет № 20**

по учебной дисциплине: Устройство крана

1. Как проводится статическое испытание мостового крана
2. Как выполняют реверсирование крановых механизмов
3. Какую квалификационную группу по электробезопасности должен иметь машинист крана
4. Когда крановщик имеет право работать на кране после ремонта
5. Каково содержание технологической схемы на разгрузку и погрузку полувагонов

Критерии оценки:

(за каждый ответ 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
**«РУБЦОВСКИЙ АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Рассмотрено:  
на заседании предметно- цикловой  
комиссии технологических дисциплин

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Загороднева Е.В.  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Утверждаю:  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Машаргина М.В  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Контрольно-оценочные средства**

для проведения зачета  
для оценки результатов освоения  
слушателей курсов профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
по учебной дисциплине: Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов  
по профессии 13788 Машинист крана автомобильного

20 \_\_\_\_ г.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана  
(крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

***Вариант № 1***

по учебной дисциплине: Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов

1. Условия безопасности при транспортировке грузов над перекрытиями, где находятся люди?
2. Для чего и где устанавливаются тупиковые упоры и буфера, требования к ним?
3. Какие муфты устанавливаются между электродвигателями и редукторами? Конструктивные особенности этих муфт.
4. Плавкие предохранители и их назначение. Где они устанавливаются на кране?
5. Показать сигнал «Стоп».

Критерии оценки (каждый вопрос оценивается в 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана  
(крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

**Вариант № 2**  
по учебной дисциплине: Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов

1. Какие работы выполняются в присутствии ответственного лица за безопасное перемещение грузов кранами?
2. Габариты складирования грузов вблизи ж.д. пути. Как можно определить вес груза?
3. Устройство мостового крана общего назначения.
4. Какой ток называется постоянным и какой переменный? Где на кранах применяется переменный и где постоянный ток?
5. Покажите сигнал «Поднять груз».

Критерии оценки (каждый вопрос оценивается в 20 баллов)

Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

КГБПОУ «Рубцовский аграрно-  
промышленный техникум»  
курсы профессионального обучения  
по программе профессиональной подготовки  
профессия: 13790 Машинист крана (крановщик)

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_М.В. Машаргина

**Вариант № 3**

по учебной дисциплине: Эксплуатация, обслуживание и ремонт кранов

1. Взаимодействие стропальщиков и крановщиков с лицами, ответственными за безопасное производство работ кранами.
2. Конструктивные особенности кранов мостового типа
3. Способы хранения и поддержания в работоспособном состоянии грузозахватных приспособлений
4. Меры безопасности при строповке труб и других длинномерных грузов.
5. Оказание первой помощи пострадавшему при ушибах.

Критерии оценки Максимальное количество баллов – 100.

85-100 баллов – оценка «Отлично»

71- 84 балла – оценка «Хорошо»

60 – 70 баллов – оценка «Удовлетворительно»

Преподаватель \_\_\_\_\_ Кириченко А.М.

## Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Устройство мостовых кранов, правила и инструкции по их эксплуатации.
2. Техническое обслуживание и профилактический ремонт мостовых и козловых кранов
3. Технологический процесс погрузки- разгрузки кирпича мостовым краном
4. Технология погрузки, транспортировки и складирования труб
5. Мостовые краны: характеристика и их применение
6. Проведение полного технического освидетельствования крана
7. Технология проведения погрузо-разгрузочных работ бетонных плит
8. Управление мостовым (козловым) краном при производстве монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
9. Выполнение ежесменного технического обслуживания мостового (козлового) крана
10. Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары

## Примерные темы практических квалификационных работ

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов. Установка деталей, изделий и узлов на станок, перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление электроталиями, переносными кранами при выполнении всех видов работ.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) 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, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25 т при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов; установка деталей, изделий и узлов на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. 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 простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов.

Квалификационный разряд присваивается в зависимости от освоения программы профессионального обучения и грузоподъемности крана используемого слушателем во время прохождения обучения на производстве:

**Машинист крана 3 разряда** - управление кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т.

**Машинист крана 4 разряда** - управление кранами грузоподъемностью свыше 15 т.

**Машинист крана 5 разряда** - управление кранами грузоподъемностью свыше 25 т.

**Машинист крана 6 разряда** - управление кранами грузоподъемностью свыше 100 т.