

Программа разработана на основании:
Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
Приказа Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 «об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
Приказа Минпросвещения РФ от 26.08.2020 N 438 «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
Приказа Минтруда России от 01.03.2017 N 215н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана общего назначения"

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧУДПО
«Центр профессионального обучения г.
Дзержинска»

А.И. Лысов
20 25 г.


ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

«Машинист крана (крановщик) 2 разряда»

Код в соответствии с Общероссийским классификатором
профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов 13790
(продолжительность 48ч.)

1. Введение

1.1. Программа профессиональной подготовки направлена на получение новой профессии «Машинист крана (крановщик) 2 разряда», ранее не имевшейся, согласно части 2 статьи 73 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

1.2. Категория обучаемых:

➤ персонал, который управляет грузоподъемными кранами.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации, к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.3. **Цель настоящей программы** получение квалификации «Машинист крана (крановщик) 2 разряда» для обеспечения безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ.

1.4. **Программа рассчитана** на 48 аудиторных часов

1.5. **Форма итоговой аттестации** — квалификационный экзамен (состоящий из практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификационных требований по профессии «Машинист крана (крановщик) 2 разряда)

1.6. **Формы обучения** очная

1.7. **Обеспеченность учебно-методическими материалами.** Нормативная документация, учебно-методические материалы для проведения итоговой аттестации

1.8. **Планируемые результаты обучения.** Слушателям, прошедшим обучение и итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего:

«Машинист крана (крановщик) 2 разряда с функционалом:

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями грузоподъемностью до 3 т, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление монорельсовыми тележками, консольными кранами и кран-балками. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. Участие в ремонте обслуживаемого крана.

2. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Итоговая аттестация по программе заключается в проведении квалификационного экзамена, позволяющего выявить подготовку слушателя к исполнению трудовых обязанностей в качестве «Машинист крана (крановщик) 2 разряда»

2.1.1. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, состоящего из практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификации «Машинист крана (крановщик) 2 разряда».

2.2 По окончании обучения слушатели, успешно прошедшие аттестацию, получают свидетельство о профессии рабочего, должности служащего **«Машинист крана (крановщик) 2 разряда» со следующим функционалом:**

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями грузоподъемностью до 3 т, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление монорельсовыми тележками, консольными кранами и кран-балками. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. Участие в ремонте обслуживаемого крана.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

3.1 Образовательное учреждение, реализующее Программу, должно обеспечить:

- ✓ наличие соответствующего педагогического состава;
- ✓ наличие соответствующей программы обучения;
- ✓ наличие актуальных учебно-методических материалов;
- ✓ наличие справочной базы законодательных и иных нормативных актов;
- ✓ наличие системы учета и хранения результатов деятельности организации.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п.	Наименование темы	Количество часов			
		Итого	Лекции	Самостоятельная подготовка	Практические занятия
1.	Назначение, устройство, принцип действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности и правила эксплуатации обслуживаемых мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок. Основы электротехники и слесарного дела.	3	3	-	-

2.	Критерии работоспособности обслуживаемых мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации	4	3	1	-
3.	Нормы браковки элементов крановых путей	2	2	-	-
4.	Границы опасной зоны при работе на мостовых и шлюзовых кранах до 3 т, монорельсовых тележках, консольных кранах и кран-балках. Расчет радиуса опасной зоны.	3	2	-	1
5.	Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые мостовые и шлюзовые краны до 3 т, монорельсовые тележки, консольные краны и кран-балки	5	3	2	-
6.	Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок	4	4	-	-
7.	Система знаковой и звуковой сигнализации. Разработка проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК) и схем строповок для объектов, на которых используются грузоподъемные краны. Правила перемещения сыпучих, штучных, лесных и других аналогичных грузов. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств	5	4	-	1
8.	Порядок хранения и передачи ключ-марки	2	2	-	-
9.	Признаки неисправностей механизмов и приборов мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран балок, крановых путей, возникающие в процессе работы. Система планово-предупредительных ремонтов.	4	4	-	-
10.	Назначение и устройство	3	2	-	1

	грузозахватных органов и тары, нормы их браковки Нормы браковки элементов крановых путей				
11.	Порядок технического обслуживания мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок. Требования безопасности при ремонте обслуживаемого крана.	3	3	-	-
12.	Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности	3	3	-	-
13.	Классификация разрядов по профессии «Машинист крана (крановщик)», Профстандарт утв. Приказом Минтруда №215н от 01.03.2017 «Машинист крана общего назначения», §199 Выпуск №1 ЕТКС.	2	2	-	-
14.	Итоговая аттестация. Практическая квалификационная работа.	3	-	-	3
	Итоговая аттестация. Проверка теоретических знаний в пределах квалификационных требований «Машинист крана (крановщик) 2 разряда»	2	-	-	-
Всего:		48	37	3	6

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Аттестация слушателей по программе профессиональной подготовки «Машинист крана (крановщик) 2 разряда» 48 ак.ч.

№ п/п	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	1 раз в месяц по мере комплект ования группы	1 раз в месяц по мере комплектов ания группы	1 раз в месяц по мере комплек тования группы	1 раз в месяц по мере комплект ования группы	1 раз в месяц по мере комплек тования группы	1 раз в месяц по мере комплект ования группы	1 раз в месяц по мере комплект ования группы	1 раз в месяц по мере комплект ования группы	1 раз в месяц по мере комплектов ания группы	1 раз в месяц по мере комплектова ния группы	1 раз в месяц по мере комплектова ния группы	1 раз в месяц по мере комплектов ания группы

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Тема 1. Назначение, устройство, принцип действия, предельная грузоподъемность, конструктивные особенности и правила эксплуатации обслуживаемых мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок. Основы электротехники и слесарного дела.

Вопросы:

1. Назначение мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок, тросов, цепей
2. Устройство мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок, тросов, цепей
3. Принцип работы мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок, тросов, цепей
4. Предельная грузоподъемность мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок, тросов, цепей
5. Конструктивные особенности мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок
6. Правила эксплуатации мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок
7. Основы электротехники и слесарного дела.

Тема №2 Критерии работоспособности обслуживаемых мостовых и шлюзовых кранов до 3 т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации

Вопросы:

1. Критерии работоспособности обслуживаемых мостовых и шлюзовых кранов до 3 т
2. Критерии работоспособности обслуживаемых монорельсовых тележек
3. Критерии работоспособности обслуживаемых кран-балок.
4. Критерии работоспособности обслуживаемых консольных кранов и кран-балок
5. Изучение руководства по эксплуатации на используемый кран

Тема №3 Нормы браковки элементов крановых путей

Вопросы:

1. Нормы браковки элементов крановых путей

Тема №4 Границы опасной зоны при работе на мостовых и шлюзовых кранах до 3 т, монорельсовых тележках, консольных кранах и кран-балках. Расчет радиуса опасной зоны.

Вопросы:

1. Границы опасной зоны при работе на мостовых и шлюзовых кранах до 3т, монорельсовых тележках, консольных кранах и кран-балках.
2. Расчет радиуса опасной зоны
3. Практическое занятие

Тема №5 Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые мостовые и шлюзовые краны до 3т, монорельсовые тележки, консольные краны и кран-балки.

Вопросы:

1. Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые мостовые и шлюзовые краны до 3т, монорельсовые тележки, консольные краны и кран-балки.

Тема №6 Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок

Вопросы:

1. Порядок действий в случаях возникновения аварий при обслуживании мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок
2. Порядок действий в случаях возникновения инцидентов при обслуживании мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок

Тема №7 Система знаковой и звуковой сигнализации. Разработка проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК) и схем строповок для объектов, на которых используются грузоподъемные краны. Правила перемещения сыпучих, штучных, лесных и других аналогичных грузов. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств.

Вопросы:

1. Система знаковой сигнализации
2. Система звуковой сигнализации
3. ППР (Проект производства работ ПС)
4. ТК (Технологическая карта)
5. Схемы строповки
6. Правила перемещения сыпучих, штучных, лесных и других аналогичных грузов
7. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств
8. Практическое занятие

Тема №8 Порядок хранения и передачи ключ-марки

Вопросы:

1. Порядок хранения ключ-марки
2. Порядок передачи ключ-марки

Тема №9 Признаки неисправностей механизмов и приборов мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран балок, крановых путей, возникающие в процессе работы. Система планово-предупредительных ремонтов.

Вопросы:

1. Признаки неисправностей механизмов и приборов мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран балок, крановых путей, возникающие в процессе работы.
2. Система планово-предупредительных ремонтов.

Тема №10 Назначение и устройство грузозахватных органов и тары, нормы их браковки. Нормы браковки элементов крановых путей.

Вопросы

1. Назначение и устройство грузозахватных органов и тары, нормы их браковки.
2. Нормы браковки элементов крановых путей.
3. Практическое занятие

Тема №11 Порядок технического обслуживания мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок. Требования безопасности при ремонте обслуживаемого крана

Вопросы

1. Порядок технического обслуживания мостовых и шлюзовых кранов до 3т, монорельсовых тележек, консольных кранов и кран-балок.
2. Требования безопасности при ремонте обслуживаемого крана

Тема №12 Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

Вопросы

1. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
2. Требования производственной санитарии
3. Требования пожарной безопасности

Тема №13 Классификация разрядов по профессии «Машинист крана (крановщик)», профстандарт утв. Приказом Минтруда №215н от 01.03.2017 «Машинист крана общего назначения»

Вопросы

1. Изучение профстандарта утв. Приказом Минтруда №215н от 01.03.2017 «Машинист крана общего назначения»
2. §199 Выпуск №1 ЕТКС.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы

7.1. Основной целью формирования оценочных средств является создание материалов для оценки качества подготовки в процессе освоения программы и установления: соответствия уровня подготовки требованиям по реализуемым направлениям; уровня освоения дисциплины (модуля); уровня приобретенных компетенций.

7.2. Задачи оценочных средств: осуществление текущего контроля успеваемости слушателей для оперативного контроля за учебной деятельностью; осуществление

итоговой аттестации слушателей по дисциплине, практике для оценки степени достижения запланированных результатов обучения в установленные учебным планом сроки.

7.3. Квалификационный экзамен состоит из практической квалификационной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификации «Машинист крана (крановщик) 2 разряда».

Методические материалы

7.4. Методические материалы являются обязательным приложением к комплекту тестовых вопросов для зачета. Представляют собой краткое описание процедур оценивания знаний в ходе проведения итоговой аттестации.

Обязательным разделом методических материалов является разработанная система критериев выставления оценки по итогам прохождения аттестации. Система критериев оценки должна быть определена по каждому тестовому заданию (вопросу) итоговой аттестации (по направлению теоретических знаний) с использованием интервальной шкалы баллов, применяемой в привязке к рейтинговой 10-балльной системе оценки.

В методических материалах в обязательном порядке указывается форма проведения аттестации. В данной программе предусмотрено тестирование для проверки освоения теоретических знаний в форме «Зачтено/не зачтено» при правильном ответе минимум на 7 тестовых вопросов*

Практическая квалификационная работа оценивается максимум в 10 баллов, при подтверждении одной из следующих компетенций:

- Подготовка мостовых кранов к работе;
- Подготовка шлюзовых кранов к началу работы;
- Признаки неисправностей механизмов и приборов стеллажных кранов-штабелеров (без кабины машиниста), возникающих в процессе работы;
- Признаки неисправностей механизмов и приборов монорельсовых тележек, консольных кранов, кран-балок, возникающие в процессе работы;
- Порядок хранения и передачи ключ-марки;
- Порядок технического обслуживания эксплуатируемого крана.

Практическая квалификационная работа считается выполненной при правильном ответе минимум на 8 баллов:

10 баллов- отлично

9 баллов – хорошо

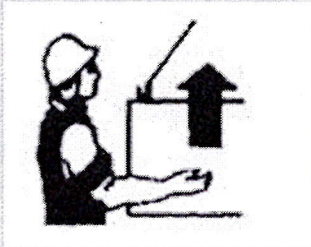
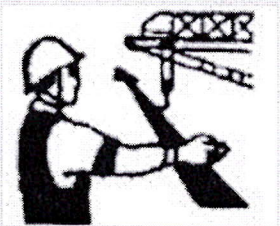
8 баллов – удовлетворительно

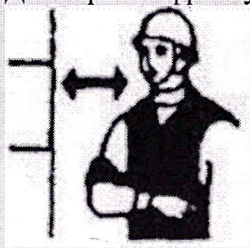
*-балльная система, равный вес каждого тестового задания.

Общим итогом, для положительного прохождения квалификационного экзамена, необходимо набрать **минимум 15 баллов.**

8. Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, рекомендуемых для изучения:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01.03.2017 № 215н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана общего назначения"
3. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения"
4. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов"
5. Приказа Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 «об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
6. Приказа Минпросвещения РФ от 26.08.2020 N 438 «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
7. Выпуск №1 ЕТКС
8. Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов"
9. Техническая и эксплуатационная документация на краны

Вопрос №1	Строповка пакетов труб или металлопроката за элементы упаковки (скрутки, стяжки, не предназначенные для строповки) ...
А	запрещается
Б	разрешается
В	разрешается, если их масса не превышает 1 тонны
Вопрос №2	Разгрузка тары на весу должна производиться равномерно в течение
А	не менее 3 секунд
Б	не менее 5 секунд
В	не менее 10 секунд
Вопрос №3	Подъем поддонов с пакетами кирпича или керамических камней к рабочему месту каменщика должен осуществляться с использованием тары, исключающей возможность падения кирпича и камней. Подъем пакетов на поддонах без ограждающих устройств
А	разрешается
Б	разрешается, если эти работы проводятся разово
В	запрещается
Вопрос №4	Дайте расшифровку
	
А	поднять груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
Б	опустить груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
В	передвинуть ПС
Вопрос №5	Дайте расшифровку
	
А	поднять груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
Б	опустить груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
В	передвинуть ПС
Вопрос №6	Дайте расшифровку
	

А	поднять груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
Б	опустить груз или грузозахватный орган (грузозахватное приспособление)
В	передвинуть ПС
Вопрос №7	Дайте расшифровку 
А	Осторожно
Б	Стоп (прекратить подъем или передвижение)
В	Опустить стрелу ПС
Вопрос №8	Границы опасных зон в местах, над которыми осуществляется перемещение грузов ПС, а также вблизи строящегося здания должны приниматься...
А	от крайней точки вертикальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 1 ФНиП 461
Б	от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 1 ФНиП 461
В	от крайней точки горизонтальной проекции наружного наибольшего габарита перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наименьшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении согласно таблице 1.
Вопрос №9	Оформление наряда-допуска машинисту крана, осуществляющему вход в кабину крана через проходные галереи вдоль рельсового пути..
А	требуется
Б	не требуется только в случае проведения неотложных работ
В	не требуется
Вопрос №10	Разворот груза руками допускается при условии...
А	что груз поднят на высоту не более 1 м, в иных случаях, в том числе при развороте длинномерных грузов, - только с использованием оттяжек или багров.
Б	что груз поднят на высоту не более 1,3 м, в иных случаях, в том числе при развороте длинномерных грузов, - только с использованием багров.
В	что груз поднят на высоту не более 1,5 м, в иных случаях только с использованием оттяжек