

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр Газ-Нефть-Строй»
ЧОУ ДПО «УЦГНС»**

«УТВЕРЖДЕНО»

Директором ЧОУ ДПО «УЦГНС»

Назмутдинова Г.Г.

« ____ » _____ 2025г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа профессиональной подготовки, переподготовки и
повышения квалификации)
по профессии 13790 «Машинист крана (крановщик)»
(2- 6 разряды)

г. Уфа – 2025 год.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Цель реализации программы – приобретение компетенций, необходимых для нового вида профессиональной деятельности по профессии «Машинист крана (крановщик)».

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности

Управление кранами **мостового и козлового** типа, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке грузов

1.3. Планируемые результаты обучения

Обучающийся должен уметь

- Самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии
- Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц

1.4 Программа разработана на основе

- Федерального Закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (в ред. от 01.05.2017);
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 марта 2017 г. N 215н "Об утверждении профессионального стандарта "Машинист крана общего назначения"

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДОЛЖНОСТИ «МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)»

2.1. Область применения учебной программы:

Программа профессионального обучения предназначена для освоения нового вида профессиональной деятельности обслуживающего персонала промышленных предприятий при выполнении работ машиниста крана (крановщика)

2.2. Объекты профессиональной деятельности:

Кран (по видам); грузозахватные устройства и приспособления, инструменты; грузы; техническая и технологическая документация

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование

Форма обучения – очная, очно-заочная.

Режим занятий - с отрывом от работы, без отрыва от работы.

2.3. Календарный учебный график.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью ДПП и разрабатывается с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным неделям и (или) дням.

Теоретическое обучение – по 5 дней не более 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

Практическое обучение - по 5 дней, не более 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

2.4. Общая трудоемкость освоения программы:

- обязательная учебная нагрузка (при повышении квалификации) – не менее 160 часов;
- максимальная учебная нагрузка – 480 часов.

2.5. Организационно-педагогические условия:

формах организации образовательной деятельности обучающихся - групповая, индивидуальная;

наполняемости группы – не более 30 человек;
продолжительность одного занятия – 45 минут;

2.6. Средства обучения – проектор, персональный компьютер, магнитная доска, плакаты, видеофильмы, учебное пособие «Машинист крана (крановщик)», слайды.

2.7. Виды образовательных технологий: лекционные занятия, практические занятия с использованием производственных участков предприятий, промежуточная аттестация в виде зачёта.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ДОЛЖНОСТИ «МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)»

3.1 Характеристики профессиональных компетенций (ПК):

Прошедшие курс обучения должны быть готовы к профессиональной деятельности, связанной с управлением кранами мостового и козлового типа «Машинист крана (крановщик)»

Общие компетенции.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 4. Пользоваться профессиональной документацией

ОК 5. Уметь оказывать первую помощь пострадавшим на производстве

Профессиональные компетенции.

ПК 1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой и в соответствии с требованиями производства

ПК 2. Выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ

ПК 3. Соблюдать требования правил и норм по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, и внутреннего распорядка, оказывать первую помощь при несчастных случаях

Квалификационные характеристики

Профессия – Машинист крана (крановщик)

4-й разряд.

должен знать:

- 1) руководство по эксплуатации кранов;
- 2) типовую или производственную инструкцию по безопасной эксплуатации кранов;
- 3) назначение, принцип действия, устройство, предельную грузоподъемность, особенности конструкции и требования по обслуживанию кранов;
- 4) устройство токоподвода для питания кранов, электроаппаратуры для включения и выключения электродвигателей исполнительных механизмов и др.;
- 5) порядок подъема груза и меры безопасности при перемещении кранами различных грузов в зависимости от особенностей выполняемых работ (монтажные, складские и др.);
- 6) основы технологического процесса монтажа оборудования, стальной и секционной сборки и разборки изделий: агрегатов, узлов машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений;
- 7) систему сигнализации, применяемую крановщиками и стропальщиками при перемещении грузов;
- 8) неисправности, возникающие в процессе эксплуатации кранового оборудования, их причины и способы устранения;
- 9) техническое обслуживание и систему планово-предупредительного ремонта грузоподъемных кранов с основами технического диагностирования;

- 10) слесарное дело в объеме квалификационных требований, предъявляемых к слесарю 3-го разряда;
- 11) основы электротехники и промышленной электроники;
- 12) назначение и устройство грузозахватных приспособлений и тары;
- 13) порядок безопасного производства работ кранами при погрузке, разгрузке и транспортировке штучных, сыпучих, длинномерных и других грузов;
- 14) инструкцию по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

должен уметь:

1) управлять:

- мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т для мостовых кранов и до 25 т для козловых кранов, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ (длина лесных грузов до 3 м);

- мостовыми кранами грузоподъемностью от 10 до 25 т при выполнении работ средней сложности (длина лесных грузов от 3 до 6 м);

- мостовыми кранами грузоподъемностью до 10 т (длина лесных грузов свыше 6 м) и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т (длина лесных грузов свыше 3 м) при выполнении сложных работ по подъему и перемещению, погрузке, разгрузке и перегрузке штучных, сыпучих затаренных в контейнеры, бадьи и другие емкости грузов, а также лесных грузов, грузов, при подъеме и перемещении которых требуется повышенная осторожность, и других аналогичных грузов, включая строительные конструкции и оборудование; при строительно-монтажных и ремонтно-строительных работах;

2) управлять стеллажными кранами-штабелерами грузоподъемностью свыше 1 т при выполнении работ средней сложности по подъему и перемещению штучных, сыпучих затаренных в контейнеры, бадьи и другие емкости грузов;

3) определять состояние подлежащих подъему и перемещению грузов и надежность их строповки, зажима и захвата;

4) производить ежесменное техническое обслуживание кранов (проверка, подтяжка, крепление, устранение небольших неисправностей, смазка);

5) выполнять (в составе ремонтного звена или бригады) в качестве слесаря 2 (3)-го разряда периодическое техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт обслуживаемых кранов;

6) при подъеме и перемещении грузов правильно обмениваться стропальщиком и зацепщиками условными сигналами;

7) вести вахтенный журнал;

8) соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности и производственных инструкций.

5-й разряд.

должен знать:

1) руководство по эксплуатации кранов;

2) типовую (производственную) инструкцию по безопасной эксплуатации кранов;

3) назначение, устройство, принцип действия, кинематические схемы, грузоподъемность, особенности конструкции и требования по обслуживанию кранов;

4) требования безопасности при производстве работ кранами: подъем, перемещение и установка грузов, монтаж оборудования, ступенчатая и секционная сборка и разборка изделий, агрегатов и узлов машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений;

5) требования безопасности при установке сложных пространственных конструкций на сборочные ступени и сварочные посты, а также при их кантовке, развороте и выполнении других операций;

6) знаковую сигнализацию, применяемую крановщиками, стропальщиками и сигнальщиками;

7) неисправности, возникающие в кранах в процессе эксплуатации, их причины и способы устранения;

- 8) техническое обслуживание и планово-предупредительные ремонты кранов с основами технического диагностирования;
- 9) слесарное дело в объеме квалификационных требований, предъявляемых к слесарю 3-4-го разряда;
- 10) основы электротехники и промышленной электроники;
- 11) назначение и устройство электроаппаратуры и электроприборов управления и защиты, применяемых в грузоподъемных кранах с электрическим приводом;
- 12) требования к качеству выполняемых работ;
- 13) инструкции по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

должен уметь:

- 1) управлять мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности (для козловых кранов при выполнении простых работ и перемещении длинномерных грузов – до 3 м) по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке груза, включая длинномерные (лесоматериалы, прокат и трубы) и другие аналогичные грузы длиной от 3 до 6 м, а также по установке деталей и узлов оборудования на станок, перемещению подмостей, монтажных приспособлений и различных механизмов;
- 2) управлять мостовыми и козловыми кранами грузоподъемностью от 6 до 25 т и мостовыми кранами грузоподъемностью от 10 до 100 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, загрузке, перегрузке и транспортировке грузов, включая длинномерные (для мостовых кранов – свыше 6 м, для козловых – свыше 3 м), требующих повышенной осторожности, при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, по стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов и узлов машин, механизмов, по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу расплавленного металла, по кантовке изделий и деталей машин при ковке на молотах и прессах, по установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих также повышенной осторожности, а также при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ;
- 3) участвовать в ликвидации аварийных ситуаций на кранах и другом вспомогательном грузоподъемном оборудовании, которые могут возникнуть в процессе его эксплуатации;
- 4) определять состояние подлежащих подъему, перемещению и установке грузов и надежность их строповки, зажима, подхвата различными грузозахватными устройствами и приспособлениями;
- 5) производить ежедневное техническое обслуживание кранов;
- 6) выполнять (в составе ремонтного звена или бригады) в качестве слесаря 3–4-го разряда периодическое техническое обслуживание кранов;
- 7) правильно применять знаковую сигнализацию при подъеме, перемещении и установке грузов;
- 8) вести документацию (вахтенный журнал и др.);
- 9) бережно обращаться с инструментами и приспособлениями;
- 10) соблюдать требования охраны труда и промышленной безопасности, пожарной безопасности.

6-й разряд.

должен знать:

- 1) руководство по эксплуатации;
- 2) типовую производственную инструкцию по безопасной эксплуатации крана;
- 3) назначение, устройство, принцип действия, кинематические электрические схемы, грузоподъемность, особенности конструкции и инструкции по обслуживанию кранов;
- 4) требования безопасности при производстве работ кранами, включающих подъем, перемещение и установку различных грузов, в том числе крупногабаритных, монтаж оборудования, стапельную и секционную сборку и разборку изделий, агрегатов и узлов машин и механизмов, строительно-монтажные и ремонтно-строительные работы;

- 5) схемы строповки, зажима (и других способов закрепления) и расстроповки, разжима (и других способов освобождения) грузов;
- 6) знаковую сигнализацию, применяемую крановщиками, стропальщиками и сигнальщиками при подъеме, перемещении грузов кранами;
- 7) неисправности, возникающие в кранах в процессе эксплуатации, их причины и способы устранения;
- 8) техническое обслуживание и систему планово-предупредительного ремонта грузоподъемных кранов с основами технического диагностирования;
- 9) слесарное дело в объеме квалификационных требований, предъявляемых к слесарю 4-5-го разряда;
- 10) основы электротехники и промышленной электроники;
- 11) назначение и устройство электроаппаратуры и электроприборов управления и защиты, применяемых на грузоподъемных кранах с электрическим приводом.

должен уметь:

- 1) управлять кранами мостового типа грузоподъемностью свыше 100 т для мостовых кранов, свыше 25 т для козловых кранов, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке грузов, включая длинномерные грузы (лесоматериалы, металлопрокат и трубы, строительные конструкции и другие аналогичные грузы длиной свыше 6 м для мостовых кранов и свыше 3 м для козловых кранов), а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования;
- 2) участвовать в ликвидации аварийных ситуаций на кранах и другом вспомогательном грузоподъемном оборудовании, которые могут возникнуть в процессе их эксплуатации;
- 3) определять состояние подлежащих подъему, перемещению и установке грузов и надежность их строповки, зажима и захвата;
- 4) производить ежесменное техническое обслуживание кранов;
- 5) выполнять (в составе ремонтного звена или бригады) в качестве слесаря 4-5-го разряда периодическое техническое обслуживание кранов;
- 6) участвовать в техническом освидетельствовании мостовых и козловых кранов;
- 7) рационально организовывать рабочее место и применять прогрессивные методы приема, перемещения и установки кранами различных грузов (включая крупногабаритные и длинномерные), обеспечивающие высокую производительность кранов;
- 8) правильно применять знаковую сигнализацию при подъеме, перемещении и установке грузов;
- 9) вести вахтенный журнал;
- 10) соблюдать инструкций по охране труда, пожарной безопасности и требования промышленной безопасности.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «МАШИНИСТ КРАНА (КРАНОВЩИК)»

4.1. Программа профессионального обучения «Машинист крана (крановщик)» состоит из теоретического обучения по общим и специальным вопросам и производственного обучения.

4.2. Содержание программы включает все модули, указанные в тематическом плане.

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план на 2-4 разряды

№	Наименование разделов, дисциплин и тем *	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические, семинарские занятия	
I	Теоретическое обучение	160	160	-	
1	<i>Общетехнический курс</i>	24	24	-	опрос
2	<i>Специальный курс</i>	128	128	-	зачет
II	Производственное обучение	320	-	320	
	Квалификационная (пробная) работа	8	-	8	
	Квалификационный экзамен	8	8	-	экзамен
	ИТОГО	480	160	320	

5.2 Тематический план учебной программы профессионального обучения «Машинист крана (крановщик)» (на 2-4 разряды)

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические, семинарские занятия	
I	Теоретическое обучение (2-4 разряды)	160	160	-	
1	<i>Общетехнический курс</i>	24	24	-	Устный опрос
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	4	4	-	
1.2	Слесарные работы	4	4	-	
1.3	Материаловедение	4	4	-	
1.4	Чтение чертежей и схем	4	4	-	
1.5	Сведения по технической механике	4	4	-	
1.6	Допуски и технические измерения	4	4	-	
2	<i>Специальный курс</i>	128	128	-	зачет
2.1	Сведения по электротехнике и электрооборудованию грузоподъемных кранов	8	8	-	
2.2	Устройство кранов	32	32	-	
2.3	Устройство грузозахватных органов	32	32	-	
2.4	Съемные грузозахватные приспособления и тара	24	24	-	
2.5	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт кранов	32	32	-	
II	Производственное обучение (на 2-4 разряды)	320	-	320	
	Обучение на производстве	312	-	312	
1	Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда	8	-	8	
2	Слесарные работы	8	-	8	
3	Управление кранами	24	-	24	
4	Техническое обслуживание кранов	32	-	32	
5	Самостоятельная работа в качестве	240	-	240	

	машиниста крана (крановщика)				
	Квалификационная (пробная) работа	8	-	8	
	Квалификационный экзамен	8	8	-	экзамен
	ИТОГО	480	160	320	

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план программы повышения квалификации на 5-6 разряды

№	Наименование разделов, дисциплин и тем *	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические, семинарские занятия	
I	Теоретическое обучение	80	80	-	
1	<i>Общетеchnический курс*</i>	-	-	-	опрос
2	<i>Специальный курс</i>	80	80	-	зачет
II	Производственное обучение	120	-	120	
	Обучение на производстве. Самостоятельная работа. Квалификационная (пробная) работа	120	-	120	
	Квалификационный экзамен	8	8	-	экзамен
	ИТОГО	208	88	120	

5.2 Тематический план учебной программы повышения квалификации «Машинист крана (крановщик)» (на 5-6 разряды)

№	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические, семинарские занятия	
I	Теоретическое обучение (5-6 разряды)	80	80	-	
1	<i>Общетеchnический курс*</i>	-	-	-	Устный опрос
2	<i>Специальный курс</i>	80	80	-	зачет
2.1	Сведения по электротехнике и электрооборудованию грузоподъемных кранов	8	8	-	
2.2	Устройство кранов	16	16	-	
2.3	Устройство грузозахватных органов	16	16	-	
2.4	Съемные грузозахватные приспособления и тара	8	8	-	
2.5	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт кранов	16	16	-	
2.6	Приборы безопасности кранов	16	16		опрос
II	Производственное обучение (на 5-6 разряды)	120	-	120	
	Обучение на производстве	112	-	112	
1	Ознакомление с производством, инструктаж по охране труда	8	-	8	
2	Слесарные работы	8	-	8	
3	Ознакомление с приборами	8	-	8	

	безопасности крана				
4	Обучение навыкам управления краном	32	-	32	
5	Техническое обслуживание кранов	16	-	16	
6	Самостоятельная работа в качестве машиниста крана (крановщика)	40	-	40	
	Квалификационная (пробная) работа	8	-	8	
	Квалификационный экзамен	8	8	-	экзамен
	ИТОГО	208	88	120	

Календарный учебный график

срок обучения: 480 часов - 60 дней - 12 недель

№ тем	Кол-во часов темам	Кол-во часов по неделям											
		1-я н.	2-я н.	3-я н.	4-я н.	5-я н.	6-я н.	7-я н.	8-я н.	9-я н.	10-я н.	11-я н.	12-я н.
Теоретич. обучение	160	40	40	40	40								
Производ. обучение	320					40	40	40	40	40	40	40	40
ИТОГО	480 (12 недель)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40