

Смоленское областное государственное автономное учреждение дополнительного
профессионального образования
«Учебно-курсовой комбинат жилищно-коммунального хозяйства»

**РАССМОТРЕНО И ВНЕСЕНЫ
ИЗМЕНЕНИЯ:**

На заседании педагогического совета
СОГАУ ДПО «Учебно-курсовой
комбинат ЖКХ»
протокол № 4 от 12.08 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СОГАУ ДПО
«Учебно-курсовой комбинат ЖКХ»
С.Я.Горбатко
2019г.



ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки
и повышения квалификации по профессии

«Машинист крана (крановщик) гусеничного крана»

Профессиональный стандарт: 40.174
Код профессии – 13790
Квалификация – 4-й – 6-й разряды

г. Смоленск
2019г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана СОГАУ ДПО «Учебно-курсовой комбинат ЖКХ» для профессиональной переподготовки и повышению квалификации рабочих по профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана» 4-6 разряда.

Статус программы. Программа переподготовки по профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана» разработана на основе профессионального стандарта 40.174. «Машинист крана общего назначения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «1» марта 2017 г. № 215н, Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, ФНП в области промышленной безопасности «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных Приказом Ростехнадзора от 12.11.2013г. № 533, СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", а также на основании «Типовой программы для подготовки крановщиков (машинистов) гусеничных кранов», утвержденной НО МФ «ПТОУ-Фонд» 05.12.01 г. и согласованной Ростехнадзором 05.12.01г.

Организационно-педагогические условия реализации программы :

Направленность: переподготовка и повышение квалификации рабочих.

Уровень образования: программа предусматривает получение нового уровня образования.

Вступительные испытания: вступительные испытания (экзамены) для зачисления на обучение не предусмотрены.

Цель программы: получение обучающимися знаний, умений и навыков позволяющих осуществлять деятельность по профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана».

Контингент обучающихся: имеющие уровень образования не ниже (полного) среднего специального или среднего профессионального образования, опыт работы не требуется.

Кадровое обеспечение образовательного процесса. Программу профессиональной переподготовки по рабочей профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана» реализуют педагоги с высшим профессиональным образованием.

Продолжительность реализации программы: переподготовка 429 часов или 11 недель, повышение квалификации 250 часов или 6 недель.

Режим занятий. Теоретические занятия организуются в аудиториях 181 часов: по 4 - 8 академических часов (1 академический час равен 45 минутам) в течение 46 - 23 дней и предусматривает приобретение знаний, необходимых машинисту в его практической работе.

Производственное обучение рассчитано на 240 часов: по 8 академических часов в течение 30 дней и проводится непосредственно на предприятиях, эксплуатирующих грузоподъемное оборудование. Инструкторами производственного обучения должны быть высококвалифицированные рабочие, имеющие стаж работы по профессии не менее 3 лет. Мастером производственного обучения может быть назначен преподаватель учебного комбината, имеющий соответствующую квалификацию. В процессе производственного обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость усвоения и выполнения всех требований и правил безопасности труда, в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016г. с изм. от 19.12.2016г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017г).

Форма организации процесса обучения: теоретические занятия в учебных группах в очной форме обучения; производственное обучение на предприятии в очной форме по несколько человек, закрепленных за инструктором, согласно приказа по предприятию.

Проверка знаний: текущая проверка знаний проводится в форме устного опроса по пройденным темам; итоговая проверка знаний (квалификационный экзамен) осуществляется в форме тестового экзамена с использованием компьютерных технологий или устного экзамена по билетам в комиссии учебного центра, без участия представителя Ростехнадзора (участие представителя территориального органа Ростехнадзора отменено Приказом №251 от 30.06.2015г.) с присвоением квалификации «Машинист (крановщик) крана гусеничного» 4– 6 разряда.

После квалификационного экзамена, аттестованному крановщику, выдается протокол, подписанный квалификационной комиссией Учебного комбината, Свидетельство о прохождении обучения и Удостоверение установленного образца за подписью председателя комиссии и директора учебного заведения.

В программу включены: планируемый результат обучения, квалификационная характеристика; учебный план, календарный график обучения, программа теоретического и производственного обучения, оценочные материалы, рекомендованная литература.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения знаний, необходимых для практической работы по профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана».

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями, установленными на предприятии.

Планируемый результат освоения программы

1. Способность осуществлять следующие трудовые действия.

Код I - Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

1. Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
2. Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
3. Получение наряд-допуска на работу крана вблизи линии электропередачи (при необходимости)
4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
5. Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
6. Управление механизмами гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов, при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
7. Осуществление контроля отсутствия в зоне действия гусеничного крана грузоподъемностью до 25 т людей
8. Осуществление контроля правильности строповки грузов
9. Соблюдение установленного порядка складирования груза
10. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
11. Документальное оформление результатов осмотра
12. Осуществление контроля технического состояния гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т во время работы
13. Соблюдение установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
14. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
15. Установка гусеничных кранов грузоподъемностью до 20 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
16. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста гусеничных кранов

- грузоподъемностью до 25 т
17. Выполнение мелкого ремонта гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
 18. Составление заявок на проведение ремонта гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при выявлении неисправностей и дефектов
 19. Документальное оформление результатов выполненных работ

Код Q - Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

1. Проведение осмотра и проверка состояния площадки для установки гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
2. Ознакомление с проектом производства работ, технологическими картами на погрузочно-разгрузочные работы и технологическими картами складирования грузов
3. Получение наряд-допуска на работу крана вблизи линии электропередачи (при необходимости)
4. Проведение внешнего осмотра металлоконструкций, устройств, механизмов и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
5. Осуществление контроля наличия ограждения и обозначения опасной зоны работы гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
6. Управление механизмами гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при выполнении работ по погрузке, разгрузке, перемещению грузов, при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ
7. Осуществление контроля отсутствия в зоне действия гусеничного крана грузоподъемностью свыше 25 т людей
8. Осуществление контроля правильности строповки грузов
9. Соблюдение установленного порядка складирования груза
10. Проверка на холостом ходу механизмов, устройств и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
11. Документальное оформление результатов осмотра
12. Осуществление контроля технического состояния гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т во время работы
13. Соблюдение установленного порядка обмена сигналами со стропальщиками при эксплуатации гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
14. Осуществление контроля отсутствия людей и посторонних предметов в зоне действия гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
15. Установка гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т на место, предназначенное для проведения технического обслуживания, принятие мер к их затормаживанию
16. Выполнение работ по ежесменному техническому обслуживанию гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т в объеме, установленном в руководстве (инструкции) по эксплуатации, производственной инструкции машиниста гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
17. Выполнение мелкого ремонта гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
18. Составление заявок на проведение ремонта гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т при выявлении неисправностей и дефектов
19. Документальное оформление результатов выполненных работ

2. Приобретение знаний.

Код I - Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Должен знать:

1. Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых гусеничных кранов

- грузоподъемностью до 25 т
2. Критерии работоспособности обслуживаемых гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
3. Порядок передвижения гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т к месту и на месте производства работ
4. Границы опасной зоны при работе гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
5. Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые гусеничные краны грузоподъемностью до 25 т
6. Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
7. Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
8. Виды грузов и способы их строповки
9. Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
10. Признаки неисправностей механизмов и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т, возникающих в процессе работы
11. Основные сведения по организации труда
12. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности
13. Технологический процесс транспортировки грузов
14. Требования к процессу подъема и транспортировки людей
15. Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
16. Порядок технического обслуживания гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т и система планово-предупредительных ремонтов
17. Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
18. Порядок организации работ повышенной опасности
19. Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии

Код Q - Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Должен знать:

1. Назначение, устройство, принципы действия, грузовые характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации обслуживаемых гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
2. Критерии работоспособности обслуживаемых гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации
3. Порядок передвижения гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т к месту и на месте производства работ
4. Границы опасной зоны при работе гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
5. Техническая и эксплуатационная документация на обслуживаемые гусеничные краны грузоподъемностью свыше 25 т
6. Порядок действий в случаях возникновения аварий и инцидентов при обслуживании гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
7. Назначение и устройство грузозахватных органов, стальных канатов, съемных грузозахватных приспособлений и тары, нормы их браковки
8. Виды грузов и способы их строповки
9. Система знаковой и звуковой сигнализации, установленная в организации
10. Признаки неисправностей механизмов и приборов гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т, возникающих в процессе работы
11. Основные сведения по организации труда
12. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности

13. Технологический процесс транспортировки грузов
14. Требования к процессу подъема и транспортировки людей
15. Порядок производства работ вблизи линии электропередачи, вблизи котлованов, в стесненных условиях
16. Порядок технического обслуживания гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т и система планово-предупредительных ремонтов
17. Технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений
18. Порядок организации работ повышенной опасности
19. Нормы расхода смазочных материалов и электроэнергии

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
I	Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	3	Подготовка гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т к работе	I/01.3	3
			Управление гусеничными кранами грузоподъемностью до 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	I/02.3	3
			Выполнение ежесменного технического обслуживания гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т	I/03.3	3
Q	Эксплуатация гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	4	Подготовка гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т к работе	Q/01.3	4
			Управление гусеничными кранами грузоподъемностью свыше 25 т при производстве строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ	Q/02.3	4
			Выполнение ежесменного технического обслуживания гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т	Q/03.3	4

Квалификационная характеристика

Машинист крана (крановщик) код I уровень (подуровень) квалификации 3:

4 разряд - гусеничные краны грузоподъемностью до 10 т, оснащенные различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ).

5 разряд – гусеничные краны грузоподъемностью свыше 10 до 25 т, оснащенные различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ);

гусеничные краны грузоподъемностью до 10 т, оснащенные различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

6 разряд – гусеничные краны грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенные различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ);

Гусеничные краны грузоподъемностью свыше 10 т, оснащенные различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Требования к образованию и обучению: Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Требования к опыту практической работы: -

Особые условия допуска к работе: Лица не моложе 18 лет. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Наличие допуска не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В. Условия допуска работника к выполнению обязанностей устанавливаются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации

Должен уметь:

1. Определять неисправности в работе гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
2. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
3. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
4. Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т
5. Применять средства индивидуальной защиты
6. Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
7. Вести учет работы в установленной форме
8. Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
9. Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
10. Определять неисправности в работе гусеничных кранов грузоподъемностью до 25 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

Машинист крана (крановщик) код Q уровень (подуровень) квалификации 4:

6 разряд – гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ);

гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Требования к образованию и обучению: Профессиональное обучение - программы

профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Требования к опыту практической работы: -

Особые условия допуска к работе: Лица не моложе 18 лет. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Наличие допуска не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В. Условия допуска работника к выполнению обязанностей устанавливаются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации

Должен уметь:

1. Определять неисправности в работе гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
2. Определять пригодность к работе стальных канатов, грузозахватных органов, съемных грузозахватных приспособлений и тары
3. Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению груза
4. Читать рабочие чертежи деталей и сборочных единиц, гидравлические, кинематические и электрические схемы гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т
5. Применять средства индивидуальной защиты
6. Оказывать первую помощь пострадавшим на месте производства работ
7. Вести учет работы в установленной форме
8. Применять передовые методы производства работ, организации труда и рабочего места
9. Выполнять производственные задания в соответствии с технологическим процессом
10. Определять неисправности в работе гусеничных кранов грузоподъемностью свыше 25 т в процессе выполнения монтажных и погрузочно-разгрузочных работ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии
«Машинист (крановщик) гусеничного крана»

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	
		4-5 разряд	6 разряд
	Теоретическое обучение	181	86
1.	Чтение чертежей и схем	4	-
1.1.	Элементы черчения	1	
1.2.	Правила составления эскизов и чертежей	1	
1.3.	Условные обозначения на чертежах	1	
1.4.	Чтение чертежей и схем	1	
2.	Материаловедение	5	-
2.1.	Общие сведения о металлах. Черные металлы	1	
2.2.	Цветные металлы и их сплавы	1	
2.3.	Коррозия металлов	1	
2.4.	Электроизоляционные материалы	1	
2.5.	Вспомогательные материалы	1	
3.	Слесарное дело	8	
3.1.	Разметка, правка и гибка металла	2	
3.2.	Рубка, резка и опилование металла	1	
3.3.	Сверление, зенкование и развертывание отверстий	1	
3.4.	Нарезание резьбы	1	
3.5.	Клепка	1	

5.4.	Сведения по гидравлике	8	4
5.5.	Двигатели внутреннего сгорания	16	4
5.6.	Устройство гусеничных кранов	40	18
6.	Эксплуатация гусеничных кранов	58	28
6.1.	Введение	2	-
6.2.	Организация и технология работ	16	2
6.3.	Основы технической эксплуатации гусеничных кранов	20	10
6.4.	Технологическое обслуживание и ремонт гусеничных кранов	16	10
6.5.	Охрана труда, пожарная безопасность и электробезопасность	4	6
7.	Ремонт грузоподъемных машин	-	20
7.1.	Контрольно-измерительные инструменты		4
7.2.	Износ деталей		4
7.3.	Ремонт грузоподъемных машин		12
	Производственное обучение	240	158
	Консультации	4	2
	Квалификационный экзамен	4	4
	Итого:	429	250

Оценочные материалы

В целях осуществления оценки полученных теоретических знаний проводится периодический устный опрос по пройденным темам. Итоговая проверка знаний (квалификационный экзамен) осуществляется в форме тестового экзамена с использованием компьютерных технологий или устного экзамена по билетам.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса представлено настоящей программой, календарным учебным графиком, учебным планом и программой теоретического обучения.

Методическое обеспечение курсов:

- образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.
- содержит дидактический материал, адекватный организационной форме обучения и позволяющий достигать требуемого уровня усвоения;
- представляет обучаемым возможность в любой момент времени проверить эффективность своего труда, самостоятельно проконтролировать себя и свою учебную деятельность;
- максимально включает объективные методы контроля качества усвоения учебного материала;
- материально-техническое и информационное обеспечение представлено: широкоэкранным телевизором, DVD/Video проигрывателем, набором обучающих видеоматериалов и мультимедийных презентаций по учебным темам; плакатами; учебным пособием, инструкцией по эксплуатации.

**Календарный учебный график практических занятий профессиональной переподготовки
по профессии «Машинист (крановщик) гусеничного крана»**

№ п/п	Темы	Ча-сы	1 неделя					2 неделя					3 неделя					4 неделя					5 неделя					6 неделя					7н
			Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пн.	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пн.	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Пн.	Пн.				
	<i>Обучение в учебных мастерских и на полигоне</i>																																
1	Введение	2	2																														
2	Безопасность труда, пожарная безопасности и электробезопасность.	4	4																														
3	Слесарные работы	12		8	4																												
4	Управление гусеничными кранами	64			4	8	8	8	8	8	8	4																					
	<i>Обучение на производстве</i>																																
1	Ознакомление с производством, инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности	4										4																					
2	Съемные грузозахватные приспособление и тара	8										8																					
3	Выполнение работ по техническому обслуживанию кранов	24											8	8	8																		
4	Управление гусеничными кранами	58														8	8	8	8	8	8	8	8	2									
5	Самостоятельное выполнение работ в качестве крановщика гусеничных кранов 4(5)-го разряда. Квалификационная пробная работа	64																					6	8	8	8	8	8	8	8			