



Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр-плюс»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧОУ ДПО
«Центр-плюс»



А.П. Шрамко

01 сентября 2020 года

Учебная программа
для профессиональной подготовки и
повышения квалификации рабочих

Профессия: Машинист

Квалификация: 5 - 8 разрядов

«Машинист трубоукладчика»

г. Волгоград
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящие учебные планы и программы предназначены для подготовки рабочих и повышения квалификации по профессии «Машинист» с 3-го по 8-й разряд.

Учебные программы содержат квалификационную характеристику, учебный план и программы теоретического, производственного обучения, консультации, контрольные вопросы для проведения квалификационных экзаменов.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Учебные программы для подготовки новых рабочих по профессии «Машинист» разработаны с учетом знаний и профессиональных умений обучающихся.

При переподготовке рабочих, получении ими второй профессии, а также имеющих высшее профессиональное образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет обще-профессиональных предметов программы, изученных до переподготовки, получения второй профессии, а также при создании интегрированного курса, который должен представлять собой сконцентрированный материал обще-профессиональных предметов, связанных со спец. предметом. Это позволит проводить обзорные лекции с целью повторения и обновления ранее полученных знаний. Единая государственная политика в области профессионального образования, основывающаяся на внедряемом в обучение стандарте профессионального образования, предусматривает два уровня содержания обучения федеральный и региональный. В состав последнего может быть включен и местный уровень, что связано с особенностями конкретного производства.

Федеральный уровень является стандартом профессионального образования, так как предусматривает тот объем знаний и умений по общим вопросам, который необходим данной профессии, в каком бы регионе и в какой бы отрасли промышленности он не работал.

Региональный уровень предусматривает внесение определенных дополнений (извлечений из положений, законов, требований, действующих в данном регионе и касающихся профессий, новой техники и технологии, корректировку отдельных вопросов и др.)

Изменения, которые будут вноситься, если возникает такая необходимость, предусмотрены за счет часов, определенных в учебном плане как резервное время, а также за счет сокращения материала спец. технологии или производственного обучения, если изменения касаются новой техники или технологии.

При подготовке рабочих практическое обучение предусматривает в своей основе производственное обучение.

Мастер производственного обучения должен обучать рабочих эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участке, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований безопасности труда. В этих целях преподаватель теоретического и мастер (инструктор) производственного обучения, помимо изучения общих требований по безопасности труда, предусмотренных программами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае при изучении каждой темы или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

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

Квалификационные экзамены проводятся в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Характеристика работ. Управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов, указанных в соответствующих пунктах ЕТКС.

Должен знать: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста.

Машинист 3-го разряда

Бетоносмесители передвижные объемом замеса до 425 л.
Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные).
Растворонасосы.
Растворосмесители передвижные объемом замеса до 325 л.
Электролебедки.
Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.).

Машинист 4-го разряда

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема до 15 м.
Автокомпрессоры производительностью до 3 м³/мин.
Агрегаты безвоздушного распыления высокого давления.
Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с.).
Бетононасосные установки производительностью до 20 м³/ч.
Бетоносмесители передвижные объемом замеса свыше 425 до 1200 л.
Компрессоры передвижные производительностью до 10 м³/мин.
Краны автомобильные грузоподъемностью до 6,3 т.
Ледорезные машины.
Малярные станции передвижные.
Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов (в стационарных условиях).
Подъемники строительные (грузопассажирские).
Растворосмесители передвижные объемом замеса свыше 325 до 750 л.
Трубогибочные установки передвижные для гнутья труб диаметром до 1200 мм.
Штукатурные станции передвижные.
Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 37 кВт (50 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.).
Электростанции передвижные с двигателем мощностью до 37 кВт (50 л.с.).

Машинист 5-го разряда

Автобетононасосы производительностью до 40 м³/ч.
Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 15 до 25 м.
Автокомпрессоры производительностью свыше 3 м³/мин.
Автояμβуры.
Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.).
Бетононасосные установки производительностью свыше 20 м³/ч.
Бетоносмесители передвижные объемом замеса свыше 1200 до 2400 л.
Вакуумные установки.
Гидросеялки самоходные.

Дренажные машины.
Компрессоры для подачи воздуха водолазам.
Компрессоры передвижные производительностью свыше 10 до 50 м³/мин.
Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 6,3 до 10 т.
Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром до 800 мм (в трассовых условиях).

Механизированные натяжные устройства для изготовления напряженно-армированных конструкций.

Механизированное оборудование по подъему подвижной (скользящей) опалубки.
Трубогибочные установки передвижные для гнутья труб диаметром свыше 1200 мм.
Трубоочистительные машины с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).
Трубоукладчики с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).
Уплотняющие и планировочно-уплотняющие машины.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью до 60 м³/ч.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 37 кВт (50 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

Машинист 6-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 40 до 60 м³/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 25 до 35 м.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Землеройно-фрезерные самоходные машины.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 50 до 70 м³/мин.

Контактно-сварочные установки передвижные для сварки магистральных газонефтепродуктопроводов.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 10 до 20 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 800 мм до 1000 мм (в трассовых условиях).

Трубоочистительные машины с двигателями мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 60 до 80 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения до 500 мм.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателями мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.) до 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

Машинист 7-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 60 до 180 м³/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 35 м.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 70 м³/мин.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 20 до 40 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 1000 до 1200 мм (в трассовых условиях).

Планировщики (типа УДС-100, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной от 20 до 40 м.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 500 мм до 1000 мм.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

Машинист 8-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 180 м³/ч.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 40 до 60 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 1200 мм.

Планировщики (типа УДС-110, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной свыше 40 м.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 145 кВт (200 л.с.) до 220 кВт (300 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 1000 мм.

Электростанции передвижные, входящие в комплекс машин "Север".

Требуется среднее профессиональное образование.

Примечание. Машинисты кранов автомобильных, управляющие кранами с башенно-стреловым оборудованием (типа АБКС), тарифицируются на один разряд выше при той же грузоподъемности крана.

Комментарии от КА "Профессиональное тестирование"

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии "Машинист" служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов (см. статью 143 Трудового кодекса РФ). На основе характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам возможно составление должностной (рабочей) инструкции машиниста, а также документов, необходимых для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу.

МАШИНИСТ с 5 го по 8-й разряды «Машинист трубоукладчика»

Машинист 5-го разряда

Автобетононасосы производительностью до 40 м³/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 15 до 25 м.

Автокомпрессоры производительностью свыше 3 м³/мин.

Автоямобуры.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.).

Бетононасосные установки производительностью свыше 20 м³/ч.

Бетоносмесители передвижные объемом замеса свыше 1200 до 2400 л.

Вакуумные установки.

Гидросеялки самоходные.

Дренажные машины.

Компрессоры для подачи воздуха водолазам.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 10 до 50 м³/мин.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 6,3 до 10 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром до 800 мм (в трассовых условиях).

Механизированные натяжные устройства для изготовления напряженно-армированных конструкций.

Механизированное оборудование по подъему подвижной (скользящей) опалубки.

Трубогибочные установки передвижные для гнутья труб диаметром свыше 1200 мм.

Трубоочистительные машины с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).

Трубоукладчики с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).

Уплотняющие и планировочно-уплотняющие машины.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью до 60 м³/ч.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 37 кВт (50 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

Машинист 6-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 40 до 60 м³/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 25 до 35 м.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Землеройно-фрезерные самоходные машины.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 50 до 70 м³/мин.

Контактно-сварочные установки передвижные для сварки магистральных газонефтепродуктопроводов.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 10 до 20 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 800 мм до 1000 мм (в трассовых условиях).

Трубоочистительные машины с двигателями мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 60 до 80 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения до 500 мм.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателями мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.) до 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

Машинист 7-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 60 до 180 м³/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 35 м.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 70 м³/мин.
 Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 20 до 40 т.
 Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 1000 до 1200 мм (в трассовых условиях).

Планировщики (типа УДС-100, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной от 20 до 40 м.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 500 мм до 1000 мм.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

Машинист 8-го разряда

Автобетононасосы производительностью свыше 180 м³/ч.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 40 до 60 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 1200 мм.

Планировщики (типа УДС-110, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной свыше 40 м.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 145 кВт (200 л.с.) до 220 кВт (300 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м³/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 1000 мм.

Электростанции передвижные, входящие в комплекс машин "Север".

Требуется среднее профессиональное образование.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН для подготовки рабочих по профессии **«Машинист трубоукладчика»** **5-го-8-го разрядов**

№ п/п	Курсы, предметы	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	116
1.1.	Специальная технология	100
1.2.	Общие требования промышленной безопасности и охрана труда	16
2.	Производственное обучение	112
	Консультации	4
	Экзамен	8
	Итого:	240

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА **Специальной технологии**

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Введение	2
2.	Сведения из технической механики. Детали машин	18
3.	Силовые установки строительных самоходных машин	20

4.	Устройство трубоукладчиков	20
5.	Техническое обслуживание и ремонт трубоукладчиков	20
6.	Организация и производство работ трубоукладчиками	20
	Итого:	100

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
По промышленной безопасности**

№ п/п	Темы	Количество часов
1.	Промышленная безопасность	4
2.	Охрана труда	4
3.	Безопасность труда	4
4.	Электро - и пожаробезопасность	4
	Итого:	16

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА
производственного обучения**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Ознакомление с производством	4
2.	Ознакомление с рабочим местом	4
3.	Обслуживание и ремонт трубоукладчиков	72
4.	Обучение приемам управления трубоукладчиком	32
	Итого:	112