

Автономная некоммерческая организация дополнительного
профессионального образования «ТрудЭксперт»

г.Новосибирск

СОГЛАСОВАНО:

Начальник инспекции
Гостехнадзора Новосибирской
области


С.В.Субочев
« _____ » _____ 2017г



УТВЕРЖДАЮ:

Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»




Л.П.Смородинова
« _____ » _____ 2017г

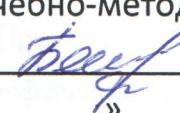
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ
«ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА»**

Наименование профессии: водитель погрузчика

Квалификация: 2-7-й разряды

Код профессии: 11453

Составитель:

Заместитель директора по
учебно-методической работе

О.А.Безуглова
« _____ » _____ 2017г

г.Новосибирск 2017г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для обучения слушателей (рабочих) по профессии «водитель погрузчика», код по ЕТКС 11453.

Нормативную правовую основу разработки программы профессиональной

подготовки и переподготовки по рабочей профессии (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании», в редакции Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 07.06.2013 N 120-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ, от 25.11.2013 N317-03;
- Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста - машиниста (тракториста), утвержденных постановлением Правительства от 12 июля 1999 г. № 796 с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ от 06 мая 2011 г. N 351 «О внесении изменений в Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста - машиниста (тракториста)»; -Методические рекомендации по проведению экзаменов на получение допуска к управлению самоходными машинами и выдаче удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), город Москва, ФГНУ "Росинформагротех", 2001 год, утвержденные приказом Минсель-хоз России от 3.10.2001 г. № 956;
- Положение о лицензировании образовательной деятельности, утвержденное постановлением правительства РФ 28.10.2013 года № 966;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. N 287-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации";
- Федеральный закон от 21.07.2007 № 194-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с установлением обязательности общего образования»;
- Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОК 016-94, 01.1! .2005 г.;
- Приказ Минобрнауки России от 29.10.01 № 3477 "Об утверждении Перечня профессий профессиональной подготовки";
- Приказ Минобрнауки РФ от 21.10.1994 № 407 "О введении модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям";
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей НПО и СПО на основе ФГОС НПО и ФГОС СПО, утвержденных директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования и науки РФ Реморенко И.М. от «28» сентября 2009 г.;

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ПРОГРАММЫ

по подготовки новых рабочих по профессии

«Водитель погрузчика» 2-го разряда

Квалификационная характеристика

2-й разряд

Характеристика работ. Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопгрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством водителя более высокой квалификации. Участие в планово-предупредительном ремонте погрузо-разгрузочных и грузозахватных механизмов и приспособлений.

Должен знать: основные сведения об устройстве обслуживаемых погрузчиков и погрузо-разгрузочных механизмов и их агрегатов; инструкцию по их эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и обкатке; характеристику масел и смазочных материалов; причины неисправностей и методы их устранения.

**Учебный план для подготовки новых рабочих по профессии
«Водитель погрузчика» 2-го разряда**

№ п/п	Наименование курсов, предметов	Количество часов
1.	Экономический курс	
1.1.	Основы рыночной экономики	20
2.	Общетехнический курс	36
2.1.	Материаловедение	6
2.2.	Основы электротехники	6
2.3.	Сведения из технической механики	6
2.4.	Сведения из гидравлики	6
2.5.	Чтение чертежей и схем	6
2.6.	Охрана труда и промышленная безопасность	6
3	Специальный курс	80
3.1	Специальная технология	80
4.	Практическое обучение	320
4.1.	Производственное обучение	320
5.	Консультации	16
	Квалификационный экзамен	8
Итого		480

**Учебный план для переподготовки рабочих по профессии
«Водитель погрузчика» 2-го разряда**

№ п/п	Наименование курсов, предметов	Количество часов
1.	Теоретическое обучение	64
1.1.	Экономический курс	8
1.2.	Основы рыночной экономики	8
2.	Общетехнический курс	16
2.1.	Материаловедение	2
2.2.	Основы электротехники	2
2.3.	Сведения из технической механики	4
2.4.	Сведения из гидравлики	2
2.5.	Чтение чертежей и схем	2
2.6.	Охрана труда и промышленная безопасность	4
3	Специальный курс	40
3.1	Специальная технология	40
4.	Практическое обучение	160
4.1.	Производственное обучение	160
5.	Консультации	8
	Квалификационный экзамен	8
Итого		240

Программа

Экономический курс Предмет «Основы рыночной экономики»

Основные понятия в экономике.

Факторы современного производства.

Экономические отношения в обществе.

Рынок.

Макроэкономика: показатели, экономический рост, нестабильность.

Экономика производства.

Общетехнический курс

Тема 1. Материаловедение

Металлы. Значение металлов для народного хозяйства. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов.

Черные металлы: чугуны, стали. Классификация, механические свойства чугунов, область применения. Классификация сталей: по химическому составу - углеродистая, легированная; по назначению - конструкционная, инструментальная, специальная. Механические и технологические свойства.

Цветные металлы и сплавы; их основные свойства и применение. Химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения.

Антифрикционные сплавы (бabbиты), их состав и применение.

Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.

Топливо и горюче-смазочные материалы; характеристика, назначение, применение.

Правила хранения и транспортировки топлива и смазочных материалов.

Прокладочные материалы: паронит, резина, пробка, картон, войлок; их основные свойства и область применения. Материалы, применяемые для ведомых дисков сцепления и тормозных накладок.

Электроизоляционные материалы, назначение и область применения.

Кислоты и щелочи, их свойства и правила обращения с ними.

Тема 2. Основы электротехники

Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плотность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока; работа и мощность тока.

Переменный ток. Получение переменного тока. Соединение «звездой» и «треугольником». Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока.

Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение.

Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с коротко замкнутым и фазным роторами; их пуск в ход и реверсирование. Понятие об электрическом приводе. Устройство электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями. Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая и защитная аппаратура (рубильники, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители, реле и пр.).

Аппаратура местного освещения.

Тема 3. Сведения из технической механики

Детали машин. Классификация деталей машин.

Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения.

Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные.

Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки.

Шпоночные соединения, их типы.

Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины, классификация пружин.

Машины и механизмы. Понятие о механизмах. Кинематические схемы.

Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД механизмов.

Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение.

Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Деформация тел под действием внешних сил. Основные виды деформации: растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб. Упругая и пластическая деформация, условия их возникновения. Внутренние силы. Напряжение как мера интенсивности внутренних сил в теле. Методы осуществления внутренних сил и напряжений. Условия безопасной работы деталей и конструкций.

Тема 4. Сведения из гидравлики

Понятие о гидравлике.

Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры.

Характеристика и физические свойства жидкости.

Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации.

Гидравлические передачи и их использование в приводе машин. Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидротрансформаторов.

Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие.

Тема 5. Чтение чертежей и схем

Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике.

Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей.

Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых рабочих чертежей.

Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями.

Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры.

Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей.

Чертежи-схемы. Понятие о технологических, кинематических, электрических схемах.

Тема 6. Охрана труда и промышленная безопасность

Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Авария и инцидент. Ответственность за нарушение данного закона. Государственный надзор за соблюдением требований промышленной безопасности.

Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).

План ликвидации аварий на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей.

Размещение на территории предприятия цеха по техническому обслуживанию и ремонту машин. Транспортные средства, правила движения.

Правила техники безопасности при обслуживании погрузчика. Меры безопасности при работе на погрузчике, соблюдение весовых норм поднимаемого груза и правил подачи сигналов.

Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сигнализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.). Самопомощь и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших.

Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими.

Производственная санитария и гигиена, труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения.

Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда. Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам.

Значение личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке в штабель различных грузов. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии.

Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями погрузчика. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций.

Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах.

Индивидуальный пакет и правила пользования им.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на степень поражения током. Виды поражения электрическим током. Статическое электричество и меры защиты от него. Средства защиты от поражения электрическим током.

Пожарная безопасность. Правила пожарной безопасности. Основные причины возникновения пожаров в цехе и меры по их предупреждению. Система сигнализации. Средства огнетушения, правила их применения.

Особенности тушения электрооборудования, находящегося под напряжением. Правила поведения при пожарах и в огнеопасных местах.

Тематический план и программа специального курса для подготовки, переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 2-го разряда

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Введение	2
2.	Слесарно-сборочные работы	8
3.	Устройство тракторных погрузчиков	20
4..	Двигатели внутреннего сгорания (ДВС)	18
5.	Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков	14
6.	Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков	14
7.	Охрана окружающей среды	4
Итого		80

Программа

Тема 1. Введение

Значение профессии, перспективы ее развития.

Ознакомление с квалификационной характеристикой водителя погрузчика 2-го разряда и программой спецкурса.

Тема 2. Слесарно-сборочные работы

Виды слесарных работ и их назначение.

Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего место слесаря.

Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним.

Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Основные операции технологического процесса слесарной обработки: разметка, рубка, резка, правка, гибка, опилование, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, притирка, доводка, шабрение; их характеристика, назначение.

Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.

Техника безопасности при выполнении слесарных работ.

Понятие о погрешностях при изготовлении деталей.

Слесарно-сборочные работы. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.

Элементы процесса сборки. Классификация соединений деталей.

Точность сборочных соединений. Сборочные базы, понятие о точности сборки. Сборка неподвижных разъемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их устранения. Сборка болтовых и винтовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Завертывающие машины. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками.

Сборка шлицевых соединений. Сборка трубопроводов.

Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.

Тема 3. Устройство тракторных погрузчиков

Общее устройство тракторных погрузчиков. Назначение, расположение и взаимодействие агрегатов, механизмов и узлов. Технические характеристики тракторных погрузчиков.

Трансмиссия. Назначение и расположение муфты сцепления, коробки передач, ведущего моста, тормозов. Общие сведения об их устройстве, работе.

Ходовая часть. Особенности устройства ходовой части тракторов с эластичной и жесткой подвеской.

Навесное оборудование. Особенности устройства навесного оборудования погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом. Устройство фронтального ковша и ковша погрузчика с задней разгрузкой.

Механизмы отбора мощности. Особенности их устройства у погрузчиков с механическим и гидравлическим приводом.

Тема 4. Двигатели внутреннего сгорания (ДВС)

Понятие о двигателе внутреннего сгорания.

Классификация двигателей по назначению, виду топлива, способу охлаждения, числу рабочих цилиндров.

Работа ДВС.

Конструкция блок-картера.

Головка цилиндров, ее конструкция. Порядок монтажа клапанного механизма на головке цилиндра.

Конструкция, порядок крепления и уплотнения плоскости разъема поддона.

Конструкция, порядок соединения картера с блок-картером. Крепление двигателя к раме.

Кривошипно-шатунный механизм.

Механизмы газораспределения и декомпрессии.

Система питания карбюраторных двигателей. Назначение, устройство, принцип действия.

Конструкция, принцип действия насоса и его привода. Порядок регулирования подачи топлива.

Назначение воздухоочистителей, группирование по способу очистки воздуха, смачиванию или несмачиванию поверхности очистителя маслом. Принцип действия воздухоочистителей.

Режимы работы двигателей.

Регулятор двигателей.

Смазочная система.

Система охлаждения.

Назначение, область применения систем зажигания.

Назначение системы пуска.

Назначение подогревателя. Типы, топливо, мощность, механизмы пусковых карбюраторных двигателей.

Тема 5. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков

Значение системы планово-предупредительного ремонта (ППР). Назначение и содержание работ, выполняемых при ежесменном обслуживании при проведении технического обслуживания, текущего, среднего и капитального ремонта.

Наиболее характерные неисправности в работе их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Правила монтажа при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Порядок наблюдения за работой основных механизмов.

Работы, выполняемые при техническом обслуживании рабочих органов. Уборочно-моечные работы, крепежные, их состав, содержание, применяемое оборудование и приспособления. Порядок замены изношенных деталей. Правила смазывания рабочих органов. Применяемые смазочные материалы, их свойства. Порядок устранения вмятин на стенках кожуха крыльчатки, выправки погнутых лопаток. Работы, выполняемые при ремонте скребкового разгружающего механизма.

Тема 6. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков

Обкатка машины и подготовка к работе. Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки.

Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта тракторных погрузчиков, ее назначение, сущность. Значение технического обслуживания погрузчиков. Операции, выполняемые при техническом обслуживании, ответственный персонал. Применяемое оборудование, инструмент и приспособления. Место выполнения работ по техническому обслуживанию.

Периодичность, содержание, правила выполнения уборочно-моечных работ при техническом обслуживании трактора, двигателя, навесного оборудования.

Порядок смены рабочей жидкости.

Правила выполнения уборочно-моечных работ при техническом обслуживании погрузчиков.

Периодичность, содержание, правила выполнения крепежных работ. Правила затяжки болтовых соединений, контроля шпоночных и шлицевых соединений.

Наиболее характерные неисправности в работе тракторных погрузчиков, их признаки, причины возникновения, основные методы предотвращения и устранения.

Правила проверки крепления зубьев ковша, исправности его режущей части, проверки сварных соединений и основного металла на отсутствие трещин. Порядок замены зубьев ковша.

Тема 7. Охрана окружающей среды

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду. Понятие о предельно-допустимых концентрациях и выбросах (ПДК и ПДВ). Влияние химического производства на окружающую среду и человека.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира.
Производственные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.
Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работников за нарушения в области охраны окружающей среды.
Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии. Отходы производства.
Системы озонирования. Безотходные технологии.

Тематический план и программа практического обучения для подготовки новых рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 2-го разряда

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Структура. Ознакомление с предприятием	8
2.	Водение и управление погрузчиком	32
3.	Основные работы водителя погрузчика 2-го разряда	40
4.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту погрузчиков и разгрузчиков	32
5.	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 2-го разряда	208
Итого		320

Тематический план и программа практического обучения переподготовки рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 2-го разряда

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Структура. Ознакомление с предприятием	4
2.	Водение и управление погрузчиком	20
3.	Основные работы водителя погрузчика 2-го разряда	20
4.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту погрузчиков и разгрузчиков	12
5.	Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 2-го разряда	96
6.	Квалификационный экзамен	8
Итого		160

Программа

Тема 1. Структура. Ознакомление с предприятием.

Учебно-производственные задачи и структура предмета.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения водителя погрузчика.

Приведение вводного инструктажа.

Общие сведения о предприятии (организации), характерные особенности производства.

Основные положения законодательства об охране труда (трудовой договор, рабочее время и время отдыха, льготы и компенсации, правила внутреннего трудового распорядка предприятия (организации), ответственность за нарушение правил, организации работы по охране труда на предприятии).

Общие правила поведения работающих на территории предприятия, в производственных и вспомогательных помещениях. Расположение основных цехов, служб, вспомогательных помещений.

Основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для данного производства. Методы и средства предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний: средства коллективной защиты, плакаты, знаки