ГУБАХИНСКИЙ
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Принято Педагогическим советом
Учебного центра
ЧОУ ДПО «Губахинский учебный центр»
Протокол №ПМ 02-26
от «12» мая 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
ЧОУ ДПО «Губахинский учебный центр»

_____О.В. Шестакова
от «12» мая 2026 г.

# ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ (ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ) ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА (категории B, C, D, E)

Профессия: **Водитель погрузчика (категории B,C, D,E)**

Квалификация: **2-6 разряд**

Код профессии: **11453**

г. Губаха, 2026г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая учебная программа предназначена для профессиональной переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика» 2-6 разрядов (код профессии 11453).

Программа разработана в соответствии с квалификационной характеристикой водителя погрузчика и включает общетехнический и специальный курсы теоретического обучения и учебный план производственного обучения.

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, выпуск 01 «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства» и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Учебная программа разработана с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Продолжительность обучения при профессиональной переподготовке составляет 256 часов, в том числе 120 часов теоретического и 136 часов производственного обучения, при повышении квалификации составляет 80 часов, в том числе 40 часов теоретического и 40 часов производственного обучения. Для учащихся, имеющих специальности машинистов (водителей) строительно-дорожных машин, продолжительность обучения может быть сокращена в зависимости от имеющегося опыта и знаний.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать водителя погрузчика непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

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

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

Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Программы теоретического и производственного обучения необходимо систематически дополнять материалом о новом оборудовании и современных технологиях, исключать устаревшие сведения.

При комплектовании учебных групп из лиц, имеющих высшее, среднее профессиональное образование или родственные профессии, срок обучения может быть сокращен.

Обучение заканчивается итоговым экзаменом по проверке теоретических знаний и практических навыков. Слушателям, показавшим на экзаменах удовлетворительные знания, присваивается квалификация водитель погрузчика соответствующего разряда и выдается свидетельство установленного образца.

К сдаче экзаменов на право управления самоходными машинами при условии отсутствия обстоятельств, указанных в Правил, допускаются лица:

*1. Достигшие возраста:*

16 лет - для самоходных машин категории "A I";

17 лет - для самоходных машин категорий "B", "C", "E", "F";

18 лет - для самоходных машин категории "D";

19 лет - для самоходных машин категорий "A II", "A III";

22 лет - для самоходных машин категории "A IV".

*2. Прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие медицинское заключение в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2022 г. N 395н "Об утверждении формы медицинского заключения о наличии (об отсутствии) у трактористов, машинистов и водителей самоходных машин (кандидатов в трактористы, машинисты и водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничении к управлению самоходными машинами";*

*3. Прошедшие профессиональное обучение или получившие профессиональное образование или дополнительное профессиональное образование по программам, связанным с управлением самоходными машинами установленных категорий;*

*4. Имеющие водительское удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории и стаж управления им не менее 12 месяцев - для самоходных машин категорий "AII", "AIII" и "AIV".*

Прием экзаменов на право управления самоходными машинами осуществляется органами Гостехнадзора по месту жительства (месту пребывания) гражданина при наличии регистрации либо по месту нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, в которой гражданин прошел профессиональное обучение или получил профессиональное образование или дополнительное профессиональное образование по программам, связанным с управлением самоходными машинами установленных категорий.

Прием экзаменов на право управления самоходными машинами осуществляется органами Гостехнадзора, как правило, одновременно с итоговой аттестацией по завершении профессионального обучения или дополнительного профессионального образования либо промежуточной аттестацией после освоения связанной с управлением самоходными машинами отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) программы. Прием экзаменов у военнослужащих срочной службы осуществляются по месту дислокации воинской части. В исключительных случаях (прием экзаменов у беженцев, вынужденных переселенцев, моряков, зарегистрированных по месту прописки судна, лиц, находящихся в длительной командировке, и т. п.) решение о допуске к сдаче экзаменов вне места жительства или места пребывания принимается главным государственным инженером-инспектором Гостехнадзора соответствующего субъекта Российской Федерации.

Информацию об уплате государственной пошлины орган Гостехнадзора получает с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия.

Документ, подтверждающий уплату государственной пошлины, может быть представлен в орган Гостехнадзора заявителем по собственной инициативе.

Удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) выдается после сдачи в государственной инспекции Гостехнадзора экзаменов на право управления самоходными машинами, в соответствии с Постановлением правительства РФ от 12 июня 1999г. №796 «Об утверждении правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста» (в редакции, введенной в действие с 01 сентября 2024).

## КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

**Водитель погрузчика (2-й разряд)**

**Характеристика работ**. Управление тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопогрузчиками, 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 устранений.

**Водитель погрузчика (3-й разряд)**

**Характеристика работ**. Управление аккумуляторными погрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель грузов. Техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика, его механизмов и их устранение. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений. Заряд аккумуляторов.

**Должен знать:** устройство аккумуляторного погрузчика; способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила уличного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям и установленную сигнализацию; элементарные сведения по электротехнике.

**Водитель погрузчика (4 - 6-й разряды)**

(в ред. Постановления Минтруда РФ от 01.06.1998 N 20)

**Характеристика работ**. Управление тракторными погрузчиками, вагонопогрузчиками, вагоноразгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке грузов в штабель и отвал. Техническое обслуживание погрузчика и текущий ремонт всех его механизмов. Определение неисправностей в работе погрузчика. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. Участие в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика, грузозахватных механизмов и приспособлений.

**Должен знать:** устройство погрузчиков и аккумуляторных батарей; способы погрузки и выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов; правила дорожного движения, движения по территории предприятия и пристанционным путям; применяемые сорта горючих и смазочных материалов; наименования основных материалов аккумуляторного производства; правила обращения с кислотами и щелочами.

При работе на тракторном погрузчике мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.) - 4-й разряд;

При работе на тракторном погрузчике мощностью свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) и при работе на погрузчике мощностью до 147 кВт (до 200 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин - 5-й разряд;

При работе на погрузчике мощностью свыше 147 кВт (свыше 200 л.с.) до 200 кВт (до 250 л.с.) с использованием его в качестве бульдозера, скрепера, экскаватора и других машин - 6-й разряд.

**УЧЕБНЫЙПЛАН**
**профессиональной переподготовки (повышения квалификации)**
**по профессии «Водитель погрузчика»**

Форма обучения: с отрывом от производства
Срок обучения: профессиональная переподготовка – 256 часов; повышение квалификации 80 часов.
Базовое образование: среднее (полное) общее, родственная профессия
Квалификация: водитель погрузчика 2-6 разряда

| № пп | Наименование предметов | Количество часов | |
|---|---|---|---|
| | | профессиональная переподготовка | повышение квалификации |
| **I.** | **Теоретическое обучение по профессии** | **120** | **40** |
| **1.** | ***Общетехнический курс*** | **30** | **12** |
| 1.1 | Чтение чертежей и электрических схем самоходных машин (погрузчиков) | 4 | - |
| 1.2 | Основы материаловедения | 4 | - |
| 1.3 | Основы электротехники. | 4 | - |
| 1.4 | Допуски и технические измерения | 4 | - |
| 1.5 | Охрана труда, противопожарная безопасность, законодательство об охране труда. Электробезопасность | 10 | 8 |
| 1.6 | Первая помощь при несчастных случаях на производстве, охрана окружающей среды | 4 | 4 |
| **2.** | ***Специальный курс*** | **86** | **36** |
| 2.1 | Сведения из технической механики и гидравлики | 4 | - |
| 2.2 | Основы слесарного дела | 4 | - |
| 2.3 | Устройство, технология выполнения работ и эксплуатация погрузчиков | 34 | 8 |
| 2.3.1 | Конструктивные особенности погрузчиков различных мощностей и назначения | 8 | - |
| 2.3.2 | Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений | 8 | 4 |
| 2.3.3 | Технология выполнения погрузчиками различной мощности погрузочно-разгрузочных и других видов работ | 12 | 8 |
| 2.3.4 | Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация погрузчиков | 8 | 8 |
| 2.4 | Правила дорожного движения и основы безопасности движения | 8 | 8 |
| **II.** | **Производственное обучение** | **136** | **40** |
| **III.** | **Квалификационный экзамен** | **4** | **4** |
| **Итого:** | | **256** | **80** |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**
**профессиональной переподготовки (повышения квалификации)**
**по профессии «Водитель погрузчика»**
**2-6 разряда**

## I. Теоретическое обучение

### 1. Общетехнический курс

#### 1.1 Чтение чертежей

Единые стандарты на конструкторскую документацию.

Роль чертежей в технике. Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Форматы. Масштабы. Оформление чертежей. Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения резьбы. Обозначения отклонений формы и расположения поверхностей. Виды обработки и соответствующая им чистота поверхности. Надписи, определяющие отделку и термическую обработку.

Понятие об эскизе. Отличие эскиза от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей.

Сборочный чертеж и его назначение. Спецификация. Нанесение размеров и обозначение посадок. Разрезы на сборочных чертежах. Условные обозначения на сборочных чертежах.

Понятие о кинематических схемах. Условные обозначения типовых деталей и узлов на кинематических схемах. Разбор простых кинематических схем.
Правила составления эскизов и чертежей.

#### 1.2 Основы материаловедения

Черные металлы, основные разновидности черных металлов. Чугун, сталь; их назначение и область применения. Химический состав чугуна и стали. Механические свойства чугуна и стали. Легированные стали, их свойства и применение.

Цветных металлов, основные свойства. Латуни с различным содержанием цинка, олова, свинца, алюминия, марганца и др. Маркировка латуней: латуни, обрабатываемые давлением, и латуни литейные. Изготавливаемые детали. Бронзы. Бронзы оловянистые и безоловянистые. Маркировки бронз.

Алюминиевые сплавы, Свойства чистого алюминия – низкие механические свойства. Алюминиевые сплавы, применяемые с кремнием, цинком. Алюминиевые сплавы, линейные

и деформируемые. Марки этих сплавов и назначение. Магниевые сплавы, их свойства и применение.

Баббиты как антифрикционные сплавы. Состав баббитов. Маркировка химический состав и примерное назначение.

Неметаллические материалы: керамика, фарфор, стекло, пластмассы. Назначение и область применения. Их стойкость по отношению к эрозии.

Набивочные материалы. Назначение и область применения.

Электроизоляционные материалы. Общие сведения об электроизоляционных материалах.

Смазочные материалы. Классификация смазочных материалов и систем смазок различных узлов машин и механизмов. Показатели, характеризующие свойства смазочных материалов: вязкость, окисляемость, температура вспышки и застывания, зольность, наличие механических примесей и воды, коррозионные свойства.

Смазочные масла: минеральные, растительные и животные – их назначение и область применения. Жидкие и консистентные масла.

Эксплуатационные материалы. Ремни приводные: плоские, клиновые; их назначение и уход за ними. Шланги (рукава) резинотканевые напорные и всасывающие (вакуумные); их применение.

Обтирочные, теплоизоляционные и огнеупорные материалы. Абразивы: шлифовальные круги, бруски, бумага, паста. Наждак, корунд, алунд, карборунд и другие абразивные материалы.

Горюче-смазочные материалы. Топливо: твердое, жидкое, пылевидное, газообразное. Смазочные материалы: жидкие, консистентные; их характеристика и применение. Специальные жидкости и эмульсии; их назначение и применение.

Нефть и продукты ее переработки. Свойства продуктов переработки нефти; их применение. Меры предосторожности при обращении с топливом. Требования к топливу. Правила хранения и заправки горюче-смазочных материалов.

Основные свойства бензина: плотность, теплопроводность, испаряемость, октановое число. Детонационное горение рабочей смеси. Антидетонаторы. Этилированный бензин и правила его применения. Основные заменители бензина.

Топливо для дизельных двигателей и требования к нему. Марки дизельного топлива, его основные свойства.

### 1.3 Основы электротехники

Электрическое поле. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики. Единицы измерения емкости. Конденсаторы. Способы соединения конденсаторов.

Понятие о постоянном токе. Электрический ток с точки зрения электронной теории строения вещества. Электрические аккумуляторы.

Закон Ома. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей. Работа и мощность постоянного тока. Законы Кирхгофа.

Магнитное поле электрического тока. Напряженность магнитного поля. Магнитная индукция и магнитный поток. Электромагнитная индукция и самоиндукция.

Переменный ток, его получение. Основные величины, характеризующие переменный ток. Трехфазный переменный ток, линейное и фазное напряжение. Соединение потребителей и источников тока «звездой» и «треугольником».

Мощность одно и трехфазного переменного тока.

Устройство и принцип работы электрооборудования и пусковой аппаратуры.

Защитная аппаратура, ее назначение.

Понятие об электроснабжении производства, рациональное использование электроэнергии.

Требования к заземлению оборудования. Понятие о статическом электричестве. Молниезащита зданий и коммуникаций.

### 1.4 Допуски и технические измерния

Взаимозаменяемость деталей и механизмов. Признаки взаимозаменяемости. Точность изготовления деталей – важнейшее условие взаимозаменяемости. Основные понятия о системах допусков. Отклонения. Понятие о номинальном, действительном и предельном размерах. Допуск размеров. Классы точности. Понятие о системах допусков «вал» и «отверстие». Посадки с зазором и натягом. Выбор посадки. Определение величины зазора и натяга. Сборка деталей подбором.

### 1.5 Охрана труда, противопожарная безопасность, законодательство РФ об охране труда. Электробезопасность.

Законодательство РФ об охране труда. Службы государственного надзора за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией оборудования. Ответственность руководителей за соблюдением норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за выполнение инструкций по безопасности труда.

Основные причины аварий и несчастных случаев, произошедших при эксплуатации самоходных машин. Опасные и вредные производственные факторы, влияющие на водителя погрузчика.

Электробезопасность. Опасность поражения электрическим током.

Действие электрического тока на организм человека, виды электротравм. Электротравмы. Факторы, влияющие на степень поражения. Виды опасных напряжений (напряжение прикосновения и шага.) Меры защиты от поражения электрическим током: защитное заземление, зануление. Где они применяются и каков принцип их действия.

Электрозащитные средства и правила пользования ими.

Основные понятия о профессиональных заболеваниях. Основные причины производственного травматизма и меры борьбы с ним. Предупреждение профессиональных заболеваний. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Средства индивидуальной защиты.

Требования к содержанию рабочего места. Основные требования безопасности при осмотре и проверке оборудования, техническом обслуживании и ремонте строительно-дорожных машин.

Индивидуальный пакет и аптечка первой помощи. Транспортировка пострадавших.

Порядок проведения инструктажа и обучения рабочих безопасным методам труда. Производственная инструкция для машиниста погрузчика.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия: назначение лиц, ответственных за противопожарное состояние объектов. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятии. Обеспечение пожарной безопасности при проведении огневых, газо-и электросварочных работ.

Первичные средства пожаротушения, пожарные щиты, песок, асбестовое полотно, войлок, огнетушители.

Понятие о горении. Задачи пожарной профилактики. Характерные причины пожаров. Пожарная характеристика огнеопасных продуктов: бензина, керосина, дизельного топлива, солярового масла, смазочных масел, применяемых на установках с двигателями внутреннего сгорания. Характеристика пожарной опасности основных агрегатов и установок, применяемых в производственном процессе.

Меры пожарной безопасности при хранении топлива и масел в емкостях и резервуарах. Меры предосторожности при утечке горючих паров и газов, при проведении ремонтных работ.

Правила пользования огнеопасными эмульсиями, маслами и моющими средствами, применяемыми при обработке металла. Причины самовозгорания металлической стружки, промасленных целлюлозных материалов, ветоши и других материалов; меры по предупреждению их самовозгорания. Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ (сварка, резка, паяние, разогрев и варка битума, работы по отогреванию замерзших труб и т. П.).

Порядок определения пожароопасных и взрывоопасных концентраций паров у рабочих мест. Цеховые инструкции по противопожарному режиму. Действия обслуживающего персонала при нарушении режима работы производственных установок, машин и аппаратов и обнаружении в цехе или на территории предприятия очага пожара. Вызов пожарной охраны и участие в локализации и тушении пожара.

### 1.6 Первая помощь при несчастных случаях на производстве, охрана окружающей среды

Правила оказания первой помощи на месте происшествия: при внезапной остановке сердца, при состоянии «комы», при разных видах кровотечений, переломах.

Правила оказания первой помощи при поражении эл. током, травмах, ожогах; при утоплении, отравлении угарным газом, при обмороках и аллергии, при укусах змей и насекомых.

Приобретение и закрепление навыков по наложению повязок, шин при переломах и растяжениях.

Тактика проведения реанимации на тренажере-манекене «ЛитлЭнн».

Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».

Понятие об экологии как научной основе охраны окружающей среды. Влияние производственной деятельности человека на окружающую среду.

Мероприятия по охране почвы, воздуха, воды, растительного и животного мира. Природоохранные мероприятия, проводимые на предприятиях, в организациях.

Административная и юридическая ответственность руководителей и всех работающих за нарушения в области охраны окружающей среды.

Персональные возможности и ответственность рабочих в деле охраны окружающей среды.

Ресурсосберегающие, энергосберегающие технологии.

Мелиорация земель.

## 2. Специальный курс

### 2.1 Сведения из технической механики и гидравлики

Основные свойства жидкостей. Физические свойства: плотность, удельный объем, удельный вес, сжимаемость, упругость паров, текучесть. Поверхностное натяжение жидкости.

Основы гидростатики. Понятие о гидростатическом давлении. Передача давления жидкостям. Сообщающиеся сосуды. Использование принципа сообщающихся сосудов для определения уровня жидкости в закрытых сосудах и измерения давления.

Устройство и принцип действия гидравлического пресса. Давление жидкости на плоские стенки и дно сосудов. Давление на цилиндрические поверхности.

Влияние агрессивных жидкостей на работу оборудования. Методы борьбы с коррозией.

Основы теплотехники. Понятие о теплоте. Тепловое движение. Температура и методы её измерения. Единицы количества тепла.

Способы распространения теплоты. Понятие о теплопроводности. Теплоемкость. Удельная теплоемкость вещества и измерение теплоемкости. Закон сохранения и превращения энергии. Горение как процесс окисления. Тепло и теплотворная способность топлива. Единицы измерения теплоты. Калория, механический эквивалент теплоты.

Применение сжатого воздуха в машинах. Тепловые машины и их виды. Двигатели внутреннего сгорания. Циклы работы двигателей.

### 2.2 Основы слесарного дела

Виды слесарных работ. Область применения слесарного труда. Рабочее место слесаря. Оборудование для выполнения слесарных работ. Основные виды слесарного и измерительного инструмента, виды выполняемых работ. Назначение инструментов и приспособлений, требования и правила подбора инструмента в зависимости от предстоящей работы.

*Рубка металла.* Назначение и применение рубки. Рубка листовой стали по уровню губок тисков, по разметочным рискам. Инструменты и приспособления, применяемые при рубке. Виды и способы рубки. Рубка механизированными инструментами. Заправка и заточка слесарного инструмента для работ по рубке. Приемы вырубания на плите заготовок различных очертаний из листовой стали. Прорубание канавок при помощи канавочника.

*Правка и гибка металлов.* Способы правки и гибки листовой и сортовой стали, круглого (стального прутка) материала и труб. Гибка под различным углом и по радиусу. Схемы гиб-

ки. Способы правки концов труб и сортовой стали (уголка). Расчет разверток для гибки . Инструмент и приспособления, применяемые при гибке и правке. Предупреждение дефектов при правке и гибке.

*Сверление, развертывание и нарезание резьбы.* Сверление ручное и механическое. Инструменты, применяемые при сверлении. Дрели ручные и электрические. Сверла, их виды и заточка. Виды сверления: сквозное, глухое и под резьбу. Углы заточки сверл в зависимости от обрабатываемых материалов.

Скорость и величина подачи сверла. Приемы установки, закрепления сверл и обрабатываемых деталей. Сверлильный станок, ручные и электрические дрели. Приемы сверления на сверлильных станках, ручными и электрическими дрелями. Сверление сквозных и глухих отверстий по разметке и шаблону.

Развертывание, его назначение. Развертки, их разновидности, конструкции и работа с ними. Припуски и развертывание. Приемы развертывания вручную и на станке. Техника безопасности при сверлении и развертывании.

Нарезание резьбы. Резьба трубная и метрическая. Основные элементы резьбы. Трубная резьба (цилиндрическая и коническая). Резьба короткая и длинная, правая и левая. Инструмент и приспособления для нарезания трубной резьбы; основные виды клуппов и их устройство; виды и устройство прижимов для труб. Правила и приемы ручного нарезания резьбы на трубах. Длина нарезаемой части на трубах разного диаметра. Приёмы укрепления труб в прижимах. Способы установки клуппов. Смазка при нарезании трубной резьбы.

Инструмент для нарезания наружной и внутренней метрической резьбы; метчики и плашки. Приемы нарезания метрической резьбы на болтах и гайках. Понятие о резьбонакатывании.

Общие сведения о видах и работе трубонарезных станков. Технические требования к качеству резьбы. Организация рабочего места, правила безопасной работы при нарезании резьбы.

*Притирка*. Назначение притирки деталей оборудования. Притирка двух сопрягаемых деталей. Основные способы притирки. Подготовка притирочных материалов и притираемых деталей. Выбор притирочных материалов в зависимости от материалов притираемых деталей и подготовка поверхностей к притирке. Притирка кранов, клапанов и других деталей. Применяемые притирочные материалы. Проверка качества притирки деталей.

**2.3 Устройство, технология выполнения работ и эксплуатация погрузчика**

**2.3.1. Конструктивные особенности погрузчиков различных мощностей и назначения.**

Основные типы и марки погрузчиков, выпускаемые отечественными и зарубежными предприятиями на колесной и гусеничной базе. Погрузчики ковшовые, вилочные, стреловые, с крюковыми подвесками и без таковых. Особенности эксплуатации погрузчиков в зависимости от их комплектации навесным оборудованием. Безопасность выполнения работ при эксплуатации погрузчиков различных модификаций.

Погрузчики на базе тракторов и шасси К-702, МТЗ-82, УНЦ, МКСМ-800, ПУМ-500, Linda-350 и другие. Погрузчики с механической и гидростатической трансмиссией, электрокары и особенности их эксплуатации при различных видах выполняемых работ.

Подразделение погрузчиков по их назначению в производственном процессе, по ходовой части базовой модификации, по используемому навесному оборудованию для выполнения различных видов работ (в складских помещениях для перемещения и укладки грузов, при погрузке сыпучих материалов, леса и пиломатериалов и т.д.) при различной комплектации навесным оборудованием.

**2.3.2. Навесное оборудование погрузчиков и правила замены съемных грузозахватных приспособлений.**

Общее устройство навесного оборудования погрузчиков (стрелы, ковши, вилы, крюковые подвески, гидравлические захваты, гидроцилиндры). Требования и условия безопасной эксплуатации различных видов навесного оборудования в зависимости от вида выполняемых работ, производственных площадок и перемещаемого груза. Меры безопасности при ремонте и техническом обслуживании навесного оборудования в соответствии с правилами эксплуатации грузоподъемных машин и оборудования.

Съемное грузозахватное и погрузочное оборудование для выполнения различных циклов в производственном процессе. Гидравлические системы погрузчиков их назначение, общее устройство, элементы гидравлических систем, проверка исправности и работоспособности, их регулировка и испытание.

**2.3.3. Технология выполнения погрузчиками различной мощности погрузочно-разгрузочных и других видов работ.**

Требования безопасности к обустройству рабочих площадок. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ погрузчиками (места складирования и укладки грузов, схемы складирования, схемы движения транспорта на площадках, схемы строповки и обвязки грузов). Пере-

мещение грузов по территориям рабочих зон (положение стрелы при перевозке грузов, условия выполнения маневрирования, скорости движения при перемещении грузов).

Меры безопасности при выполнении погрузочных работ пылящих и токсичных грузов. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и зрения при выполнении работ. Особенности эксплуатации погрузчиков в ограниченных пространствах (в складских помещениях, на погрузочных площадках с ограничением возможности маневрирования, а так же в местах, где возможно нахождение людей, выполняющих свои функциональные обязанности).

### 2.3.4. Техническое обслуживание и ремонт, эксплуатация погрузчиков.

Техническое обслуживание, периодичность проведения, влияние своевременного проведения технического обслуживания на длительность бесперебойной эксплуатации и увеличение сроков межремонтных периодов. ГСМ используемые при эксплуатации, ТО и ТР погрузчиков. Влияние качества ГСМ на техническую готовность и долговечность эксплуатации. Карты смазки – их содержание, документация (учет наработки оборудования, график ТО и ТР, ремонтные листы и листы ТО), правила оформления.

Регистрация погрузчиков в органах Гостехнадзора, техническое освидетельствование, сроки проведения, оборудование и типы погрузчиков, подлежащие освидетельствованию и регистрации. Порядок проведения технических освидетельствований методами неразрушающего контроля и испытаний. Навесное и базовое оборудование погрузчиков, подлежащее техническому освидетельствованию.

## 2.4. Правила дорожного движения и основы безопасности движения

Правила дорожного движения – в соответствии с новыми изменениями и дополнениями. Движение по дорогам общего пользования, дорожные знаки, скоростной режим движения, особенности движения в сложных дорожных условиях (ограничение видимости, гололед). Требования безопасности при движении по улицам населенных пунктов.

Условия безопасного ведения работ на дорогах и улицах. Перевозка погрузчиков на прицепах, тяжеловозах, а также автомобильным транспортом. Разрешительная документация на эксплуатацию негабаритных транспортных средств, порядок ее оформления, сроки действия и согласование маршрутов и времени движения.

## II. Производственное обучение

**Тематический план производственного обучения**
**для профессиональной переподготовки по программе:**
**«Водитель погрузчика»**
**2-6 разряда**

| | | |
|---|---|---|
| **3.** | ***Производственное обучение*** | **136** |
| 3.1 | Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по охране труда. | 4 |
| 3.2 | Обучение выполнению работ водителя погрузчика 2-3 разрядов. | 62 |
| 3.3 | Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 2-3 разрядов. | 62 |
| 3.4 | Квалификационная (пробная) работа | 8 |

**Тематический план производственного обучения**
**для повышения квалификации по программе:**
**«Водитель погрузчика»**
**2-6 разряда**

| | | |
|---|---|---|
| **3.** | ***Производственное обучение*** | **40** |
| 3.1 | Ознакомление с рабочим местом, инструктаж по охране труда. | 4 |
| 3.2 | Обучение выполнению работ водителя погрузчика соответствующего разряда. | 14 |
| 3.3 | Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика соответствующего разряда. | 14 |
| 3.4 | Квалификационная (пробная) работа | 8 |

## III. Квалификационный экзамен.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ


1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. №7-ФЗ (с изменениями на 29 декабря 2015 года)
2. Технический регламент таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» принятым решением комиссии таможенного союза от 18 октября 2011г. №823 (с изменениями на 21 января 2026 года)
3. Правила дорожного движения в Российской Федерации, утв. постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 года N 1090 (с изменениями на 01 сентября 2025 года)
4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)» (в редакции, введенной в действие с 01 сентября 2024).
5. Постановление Правительства РФ от 13.12.1993г. №1291 «О государственном надзоре за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в РФ» (с изменениями на 07 октября 2020г).
6. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2020 г. N 1507.
7. Азбука спасения при ДТП – Спб:Петер Гранд, 2001г.
8. Зайцев С.А. Допуски и посадки: учеб. Пособие.- 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 64с.
9. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие для начального профессионального образования. – М.: Академия, 2009.-272с.
10. Ронинсон Э.Г. Устройство дорожно-строительных машин. Альбом. Учебное пособие. – М.: Академия, 2004. – 32с.:ил.
11. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Учебное пособие. – 6-е изд. – М.: Академия. 2012. – 320с.
12. С.В. Игумнов Водитель погрузчика. Учебное пособие вопросов и ответов. С-П.: ООО «Издательство ДЕАН» 2014г. 178с.

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

***Материально-техническое обеспечение программы***

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и практического обучения, предусмотренных учебным планом.

*Оборудование учебного кабинета:*

- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ учебные места обучающихся;
- ✓ персональные компьютеры;
- ✓ принтер;
- ✓ проектор;
- ✓ наглядные и дидактические пособия.