

УТВЕРЖДАЮ

Начальник «Канашской автошколы»
ДССААФ России



В.В. Анисимов

2016 г.

**Профессиональное образовательное учреждение
«Канашская автомобильная школа
Общероссийской общественно - государственной организации
«Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России»**

**Рабочая программа
подготовки водителей
погрузчика**

Составил: методист Иванов Ю.В.

г. Канаш 2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая рабочая программа предназначена для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих по профессии «Водитель погрузчика».

В программу включены: квалификационная характеристика, учебные планы, тематические планы и программы по специальной технологии и производственному обучению для подготовки водителей погрузчиков и разгрузчиков.

Продолжительность обучения новых рабочих установлена 480 часов, в соответствии с действующим Перечнем профессий профессиональной подготовки.

К управлению погрузчиками допускаются лица не моложе 18 лет.

В программе приведен список рекомендуемой литературы.

Обучение осуществляется, как групповым, так и индивидуальным методами.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с дополнениями и изменениями к выпускам Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих к разделу «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».

В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения, с учетом специфики отрасли, в пределах часов, установленных учебным планом.

Производственное обучение проводится в два этапа: на первом — в учебных мастерских, на втором — на рабочих местах предприятия.

Мастер (инструктор) 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 безопасности труда, предусмотренных действующими правилами, должны значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются после обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам выполнения работ на соответствующем рабочем месте в объеме требований инструкций и других нормативных документов, включенных в утвержденный в установленном порядке перечень.

Квалификационные экзамены проводятся комиссией в соответствии с расписанием занятий.

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

Изменения, коррективы или необходимость изучения этих тем рассматриваются педагогическим советом и утверждаются начальником автошколы.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – водитель погрузчика

Квалификация – 2 разряд

Минимальный возраст приема на работу – 18 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Водитель погрузчика 2-го разряда должен знать:

- 1) основные сведения об устройстве обслуживаемых погрузчиков, погрузочно-разгрузочных механизмов и их агрегатов;
- 2) инструкции по их эксплуатации, монтажу, пуску, регулированию и обкатке;
- 3) характеристика масел и смазочных материалов;
- 4) причины неисправностей и методы их устранения;
- 5) устройство погрузчика и аккумуляторных батарей;
- 6) способы погрузки, выгрузки грузов на всех видах транспорта; правила подъема, перемещения и укладки грузов;
- 7) правила дорожного движения, движения по территории предприятия, пристанционным путям;
- 8) элементарные сведения по электротехнике;
- 9) сорта горючих и смазочных материалов; наименование основных материалов аккумуляторного производства;
- 10) правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними.

Водитель погрузчика 2-го разряда должен уметь:

- 1) управлять тракторными погрузчиками и разгрузчиками, аккумуляторными погрузчиками, вагонопгрузчиками и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов;
- 2) проводить техническое обслуживание и текущий ремонт погрузчика и всех его механизмов;
- 3) определять неисправности в работе погрузчика, его механизмов и их устранять;
- 4) устанавливать и заменять съемные грузозахватные приспособления и механизмы;
- 5) участвовать в проведении планово-предупредительного ремонта погрузчика и грузозахватных механизмов и приспособлений;
- 6) проводить зарядку аккумуляторов;
- 7) вести учет работы погрузчика;
- 8) выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- 9) соблюдать правила безопасности труда, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ пп	Предметы	Количество часов		
		всего	в том числе	
			теоретических	практических
1.	Теоретическое обучение			
1.1.	Экономика отрасли и предприятия	12	12	-
1.2.	Чтение чертежей	12	12	-
1.3.	Материаловедение	14	14	-
1.4.	Электротехника	14	14	-
1.5.	Специальная технология	82	82	-
2.	Практическое обучение			
	Производственное обучение	320	8	312
	Резерв учебного времени	10	4	6
	Консультации	8	8	-
	Квалификационный экзамен	8	4	4
	ИТОГО:	480	158	322

ПО ПРЕДМЕТУ «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ И ПРЕДПРИЯТИЯ»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- развитие гражданского образования, экономического образа мышления, потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических дисциплин;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду и предпринимательской деятельности;
- освоение системы знаний об экономической деятельности и экономике России для последующего применения в профессиональной деятельности;
- овладение умениями получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; подходить к событиям к общественной и политической жизни с экономической точки зрения; освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в экономической жизни общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных экономических задач; освоение экономических знаний для будущей работы в качестве наемного рабочего и эффективной самореализации в экономической сфере.

Должен знать:

- функции денег, банковскую систему, причины различий в уровне оплаты труда, основные виды налогов, организационно-правовые формы предпринимательства, виды ценных бумаг, факторы экономического роста.

Должен уметь:

- приводить примеры факторов производства и факторов доходов, общественных благ, внешних эффектов, российских предприятий разных организационных форм, глобальных экономических проблем;
- описывать действие рынка, основные формы заработной платы и стимулирования труда, инфляцию, основные статьи России. Экономический рост, глобализацию мировой экономики;
- использовать приобретённые знания и умения в профессиональной деятельности и повседневной жизни для получения и оценки экономической информации, со-

ставления семейного бюджета и оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.

Методы проведения занятий:

рассказ с показом, использованием ТСО, плакатов, диаграмм.

Тематическое планирование

№/№ п/п	Тема	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теорит. занят.	
1.	Структура российской экономики	2	2	текущий
2.	Деятельность предприятия в системе хозяйственного механизма	2	2	текущий
3.1.	Бухгалтерский учет и отчетность	4	2	текущий
3.2.			2	текущий
4.	Налогообложение в России	2	2	текущий
5.	Формы оплаты труда работников	2	2	текущий
	Всего	12	12	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Структура российской экономики.

Государственный и негосударственный секторы экономики. Место строительной отрасли в экономике страны. Структурные изменения в управлении строительными предприятиями. Виды строительных предприятий. Эффективность производства и производительность труда. Производственная характеристика строительной отрасли.

Тема 2. Деятельность предприятия в системе хозяйственного механизма.

Организационные структуры строительной отрасли. Основные принципы ее экономической деятельности. Функциональный подход к определению состава служб и подразделений отрасли. Структура финансовой деятельности экономической отрасли. Планирование финансовой деятельности отрасли. Себестоимость и прибыль. Формирование и использование фондов строительной отрасли.

Тема 3. Бухгалтерский учет и отчетность.

Понятие о бухгалтерском балансе и его статьях. Документы, техника учета и формы бухгалтерского учета. Организация бухгалтерского учета деятельности государственных, частных и негосударственных предприятий.

Тема 4. Налогообложение в России.

Налоговая система в условиях рынка: понятие налога и его вида, ставки, общие и специальные льготы. Объекты налогообложения. Порядок исчисления и сроки уплаты налогов. Налогоплательщики, их обязанность и ответственность. Налоговый контроль за деятельностью предприятия.

Тема 5. Формы оплаты труда работников.

Взгляды на определения и изменения заработной платы. Основные формы и системы заработной платы. Причины дифференциации заработной платы. Человеческий капитал и его роль в повышении производительности труда.

Литература.

1. Марголин Ф.Б. Основы рыночной экономики: Учеб. пособие. – Гродно: ГрГУ, 1999.
2. Соколова С.В. Основы экономики: Учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: ИЦ «Академия», 2005.
3. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

ПО ПРЕДМЕТУ «ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- научить обучающихся практическим приемам построения технических чертежей, читать рабочие чертежи и технически грамотно выполнять простые чертежи, эскизы и технические рисунки по своей специальности;
- изучение графического языка общения, передача и хранение информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения ее на плоскости и правилах считывания;
- освоение правил и приемов выполнения и чтения чертежей различного назначения;
- развитие логического и пространственного мышления, статических, динамических и пространственных представлений;
- развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве;
- формирование умений применять графические знания и умения для решения различных прикладных задач.

Должен знать:

- название основных геометрических тел и их элементов;
- основные правила оформления чертежей;
- некоторые простейшие закономерности, связанные с образованием тел вращения и многогранников;
- своеобразие языка графики и пользоваться им для передачи определенной графической информации;
- основные закономерности создания художественных шрифтов, взаимосвязи гарнитуры шрифта со смысловым значением текста;
- основы прямоугольного проецирования на 1,2,3 плоскости проекции;
- алгоритм построения чертежа;
- алгоритм построения по двум видам третьего;
- расположение осей изометрической проекции, алгоритм построения изометрической проекции по чертежу и наглядному изображению;
- алгоритм выполнения эскиза и технического рисунка.

Должен уметь:

- сохранять устойчивое представление о геометрическом образе тела и взаимном расположении его элементов;
- отличать изображение плоской фигуры от изображения объемного тела;
- воспроизводить пространственные свойства объектов в различной графической форме (в виде рисунка, схемы, символа);
- воссоздать образ предмета по его описанию, рисунку;
- рационально использовать чертежные инструменты;
- выполнять геометрические построения, связанные с делением отрезка, угла, окружности на равные части, построение сопряжений;
- выбирать главное изображение, характер и количество изображений на чертеже (виды, сечения, разрезы);
- выполнять необходимые сечения и разрезы на чертежах;
- выполнять чертежи разъемных соединений детали;
- читать сборочные чертежи и детализировать их;
- читать и выполнять несложные архитектурно-строительные чертежи;
- использовать свои знания и умения для создания технических и архитектурных проектов;

- анализировать геометрическую форму предметов в натуре, по наглядному изображению и комплексному чертежу;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и необходимое количество видов на чертеже;
- читать и выполнять чертеж, эскизы, наглядные изображения;
- осуществлять различные преобразования формы объектов, изменять пространственное положение объектов и их частей на комплексных чертежах и наглядных изображениях.

Методы проведения занятий:

рассказ с показом, использованием ТСО, плакатов, чертежей и схем.

Тематическое планирование

№/№ п/п	Наименование тем	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теор. занят.	
1.	Общие сведения о чертежах	2	2	текущий
2.	Изображения на чертежах	2	2	текущий
3.	Размеры на чертежах	2	2	текущий
4.	Технические указания на чертежах	2	2	текущий
5.	Чертежи деталей	2	2	текущий
6.	Сборочные чертежи	2	2	текущий
	Итого	12	12	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Общие сведения о чертежах.

Основные требования к чертежам. Определение понятия «формат». Обозначение форматов. Рамка чертежа. Основная надпись чертежа, ее форма, размеры и порядок заполнения. Линии чертежа, их название, начертание, соотношение толщин и назначение.

Шрифты чертежные. Выполнение надписей на технических чертежах.

Примерный перечень упражнений

1. Прочитать чертеж строительной детали. Показать на всех изображениях наружные и внутренние поверхности детали и дать им соответствующие названия.

Тема 2. Изображения на чертежах.

Виды и назначение прикладных геометрических построений на плоскости.

Масштаб: определение, применение и обозначение на чертежах.

Виды размерных обозначений и правила нанесения линейных и угловых размеров на чертежах, диаметров, радиусов и квадратов, длины дуги окружности.

Понятие о нанесении размеров фасок, шероховатости поверхности др.

Правила чтения размерных чисел, нанесенных на вертикальные и наклонные размерные линии.

Геометрические построения на плоскости и их практическое применение на производстве.

Выполнение чертежей деталей с прямолинейными и криволинейными очертаниями, требующими для своего выполнения геометрических построений с применением построения перпендикуляров, углов заданной величины деления углов и отрезков; деления окружности на равные части и построения многоугольников; сопряжения линий дугами и сопряжения дуг, нахождения центра дуги и определения величины радиуса.

Понятие о построении лекальных кривых.

Примерный перечень упражнений

1. На заданном контуре технической детали в М 1: 2 определить и нанести линейные и угловые размеры.

2. Выполнить чертеж контура технической детали с использованием элементов построения и деления углов и окружности на равное количество частей. Нанести размеры.

Тема 3. Размеры на чертежах.

Рабочий чертеж детали. Основные требования к рабочим чертежам. Состав рабочего чертежа. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным эскиза. Определение наименьшего количества изображений детали на рабочем чертеже. Нанесение размеров на рабочих чертежах. Нанесение размеров фасок.

Условности и упрощения изображений деталей на чертежах. Нанесение условных обозначений шероховатости поверхности. Последовательность чтения рабочего чертежа.

Примерный перечень упражнений

1. Прочитать чертеж строительной детали. Показать на всех изображениях наружные и внутренние поверхности детали и дать им соответствующие названия.

2. Выполнить чертеж болтового соединения. Нанести размеры на чертеже.

Тема 4. Технические указания на чертежах.

Изображения. Определение понятия «изображение» по ГОСТ 2.305-68 и Ст. СЭВ 303-76. Виды изображений, их расположение и обозначение. Частичные виды, их применение, расположение и обозначение.

Сечения. Повторение и закрепление понятия «сечение» и его целевое назначение. Выносные и наложенные сечения и правила оформления и обозначения их на чертежах по ГОСТ 2.305-68 и Ст. СЭВ 363-76. Штриховка сечений. Графические обозначения материалов в сечениях.

Разрезы. Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, отличие их от сечений. Разрезы простые, полные и неполные. Название разрезов и расположение их на чертежах. Обозначения разрезов и линий сечения на чертежах. Соединение части вида с частью разреза и разделение их сплошной волнистой линией. Соединение половины вида с половиной разреза и разделение их штрихпунктирной тонкой линией при симметричных деталях. Частичный разрез и его оформление.

Сложные разрезы: ступенчатые и ломаные. Обозначение линий сечения при сложных разрезах.

Примерный перечень упражнений

1. Прочитать чертеж строительной детали с изображением ее основных видов.

2. Построить основные виды строительной детали по наглядным изображениям.

3. Построить третий вид детали по двум данным.

4. Прочитать чертеж детали, имеющей выносные и наложенные сечения.

Тема 5. Чертежи деталей.

Рабочий чертеж детали. Основные требования к рабочим чертежам. Состав рабочего чертежа. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным эскиза. Определение наименьшего количества изображений детали на рабочем чертеже. Нанесение размеров на рабочих чертежах. Нанесение размеров фасок.

Условности и упрощения изображений деталей на чертежах. Нанесение условных обозначений шероховатости поверхности. Последовательность чтения рабочего чертежа.

Примерный перечень упражнений

1. Прочитать чертеж строительной детали. Показать на всех изображениях наружные и внутренние поверхности детали и дать им соответствующие названия.

2. Выполнить чертеж болтового соединения. Нанести размеры на чертеже.

3. Прочитать чертеж детали с элементами резьбы.

4. Выполнить эскизы колонны с двумя консолями, проставить размеры.

5. Выполнить чертежи двух деталей по эскизам.

6. Выполнить рабочий чертеж водопроводной муфты и нанести размеры.

Тема 6. Сборочные чертежи.

Общие сведения о сборочных чертежах. Назначение и виды сборочных чертежей. Содержание сборочных чертежей и нанесение размеров. Номера позиций. Спецификация и ее связь с номерами позиций.

Разрезы на сборочных чертежах. Правила выполнения штриховки смежных деталей в разрезах. Последовательность чтения сборочных чертежей. Детализация сборочных чертежей.

Кинематические схемы. Понятие о схематическом изображении деталей и узлов. Условные графические изображения для кинематических схем. Правила чтения кинематических схем.

Примерный перечень упражнений

1. Прочитать чертеж общего вида изделия (строительного механизма).
2. Выполнить эскизы деталей по сборочному чертежу строительного изделия.
3. Выполнить чертежи деталей по эскизам и технический рисунок одной из деталей.

Литература.

1. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Новичихина Л. И. Техническое черчение: Справ. пособие. – Мн.: Выш. Школа, 1983.

ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- изучить назначение, виды, физические, механические и технологические свойства черных, цветных металлов и их сплавов;
- изучить виды и способы обработки металлов;
- изучить сущность и виды коррозии металлов и их сплавов;
- изучить виды и основные свойства пластмасс, изоляционных и других материалов;
- изучить виды, основные свойства топлив, масел, смазок, эксплуатационных жидкостей, область их применения.

Должен знать:

- назначение, виды, физические, механические и технологические свойства черных, цветных металлов и их сплавов, область применения;
- способы защиты черных и цветных металлов от коррозии;
- виды и основные свойства пластмасс, изоляционных и других материалов, область применения;
- марки, применяемых топлив, масел, смазок, эксплуатационных жидкостей.

Должен уметь:

- определять черные, цветные металлы и сплавы этих металлов исходя из физических, механических и технологических свойств;
- выполнять работы по защите поверхностей металлических деталей от коррозии;
- производить заправку экскаватора топливом, доливку и замену масел и эксплуатационных жидкостей, смазку подшипников качения и скольжения консистентными смазками.

Методы проведения занятий:

рассказ с показом, использованием ТСО, плакатов, диаграмм.

Тематическое планирование

№/№ п/п	Т е м ы	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теор. занят.	
1.1.	Черные, цветные металлы и сплавы металлов	4	2	текущий
1.2.			2	текущий
2.1.	Коррозия металлов	3	2	текущий
2.2.			1	текущий
3.1.	Состав и основные свойства пластмасс	3	2	текущий
3.2.			1	текущий
4.1.	Горюче-смазочные материалы	4	2	текущий
4.2.			2	текущий
	Всего	14	14	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Черные, цветные металлы и сплавы металлов.

Назначение металла и изделий из них в машиностроении. Черные металлы. Основные введения о металлах: их физические, химические, механические и технологические свойства. Зависимость свойств металлов от их структуры.

Чугун: способы получения, виды, свойства и область применения. Флюсы, их влияние на качество чугуна. Марки чугуна.

Сталь, ее производство, свойства, сорта, классификация, маркировка. Углеродистые и легированные стали. Влияние легирующих элементов на качество стали. Стали с особыми свойствами. Маркирование стали по ГОСТу.

Понятие о видах обработки металлов. Литье,ковка,штамповка,прокатка,волочение. Понятие о сварке, пайке и лужении, слесарной и механической обработке металлов резанием, об электротермических и электрохимических методах обработки металлов.

Значение цветных металлов. Основные цветные металлы, применяемые в машиностроении (медь, алюминий, цинк, олово, никель): их свойства и применение. Сплавы цветных металлов: латунь, бронза, баббиты, сидунин и др., область их применения. ГОСТы.

Антифрикционные сплавы на оловянной и свинцовой основах. Припой легкоплавкие и тугоплавкие, флюсы.

Физические и механические свойства металлов.

Тема 2. Коррозия металлов.

Сущность и виды коррозии металлов. Действие различных сред на металлы. Влияние чистоты поверхности на стойкость против коррозии. Защита поверхности металлов от коррозии. Неметаллические покрытия. Покрытие поверхности черных металлов другими металлами (способы и применение). Защитные пленки, поверхностная закалка, воронение, азотирование и др.

Метизы, абразивные материалы, лаки и краски: их применение.

Тема 3. Состав и основные свойства пластмасс, изоляционные материалы.

Пластмассы; их виды, состав, свойства и применение в машиностроении.

Материалы, применяемые для изготовления тормозных колодок, сальников и прокладок.

Электроизоляционные материалы. применяемые в машиностроении; их классификация. Электрическая прочность изоляторов.

Естественный и синтетический каучук, изделия из него, применение.

Тема 4. Горюче-смазочные материалы.

Классификация топлива. Свойства топлива: испаряемость топлива, детонационная стойкость, самовоспламеняемость, теплофизические свойства, противоизносные свойства, экологические свойства.

Смазочные материалы, применяемые при эксплуатации двигателей внутреннего сгорания. Сорты масел и смазок. Способы получения смазочных материалов (нефтяные, синтетические, смешанные). Выбор базового масла. Способы хранения масел и смазок.

Обтирочные, притирочные и промазочные материалы; технические требования к ним и их хранение.

Тосол, антифриз: область применения, температура кристаллизации, маркировка. Периодичность замены.

Литература.

1. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Колесник П. А. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебник для вузов. – М: Транспорт, 1987.
3. Колесник П.А.; Кланица В. С. Материаловедение на автомобильном транспорте: учебник для студ. высш. учеб. заведений – М.: ИЦ «Академия», 2007.

ПО ПРЕДМЕТУ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- изучить общие сведения об электрическом токе, назначение, принцип работы, расположение источников и потребителей электроэнергии;
- изучить периодичность и порядок ТО источников и потребителей электроэнергии;
- изучить порядок выявления и устранения характерных неисправностей;

Должен знать:

- назначение, устройство, принцип работы, месторасположение источников и потребителей электроэнергии, предохранителей;
- виды, периодичность и объем работ ТО;
- характерные неисправности, возникающие при эксплуатации.

Должен уметь:

- выполнять работы по обслуживанию аккумуляторной батареи, генератора и потребителей электроэнергии;
- выявлять и устранять простейшие неисправности, возникающие при эксплуатации.

Методы проведения занятий:

рассказ с показом, использованием ТСО, плакатов и демонстрационных щитов.

Тематическое планирование

№/№	Наименование тем	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теор. занят.	
1.	Общие сведения об электрическом токе	2	2	текущий
2.1.	Источники электрического тока	6	2	текущий
2.2.			2	текущий
2.3.			2	текущий
3.1.	Источники и потребители тока	6	2	текущий
3.2.			2	текущий

3.3.			2	текущий
	Всего	14	14	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Общие сведения об электрическом токе.

Понятие об электрическом токе. Постоянный ток. Электрическая цепь и ее элементы. Сила тока. Напряжение. Сопротивление и электропроводность проводников и изоляторов (диэлектриков). Закон Ома. Соединение проводников между собой: последовательное, параллельное и смешанное. Преимущества и недостатки.

Тема 2. Источники электрического тока.

Работа и мощность электрического тока. Короткое замыкание и тепловое действие тока.

Аккумуляторные батареи: свинцово-кислотные и щелочные.

Генераторы постоянного и переменного тока; устройство и принцип действия.

Плавкие предохранители: материал и форма изготовления. Назначение плавких предохранителей. Исполнение плавких вставок в зависимости от величины тока и напряжения.

Тема 3. Источники и потребители тока.

Генератор, его устройство, принцип действия и назначение. Обслуживание генератора. Свинцово-кислотный аккумулятор, его устройство. Соединение электрических банок. Состав электролита. Зарядка аккумулятора и его периодичность. Хранение аккумулятора.

Потребители электрического тока: цепи освещения, цепи запуска двигателя, пуско-регулирующая аппаратура. Защитная аппаратура.

Литература.

1. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Игумнов С. Г. Водителю погрузчика. Учебное пособие в вопросах и ответах – СПб.: Издательство ДЕАН, 2011.
3. Алексеев А. В., Алексеева Д. А. Водитель погрузчика: учебное пособие – Ярославль: ООО «Хистори оф Пипл», 2014.
4. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ для подготовки к экзаменам в органах Ростехнадзора РФ по профессии «Водитель погрузчика» категорий В, С, Д – Санкт-Петербург, 2011.
5. Ерохин М. Н. Перегрузочные машины в сельскохозяйственном производстве: Учебник для средн. сел. проф.-техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1983.
6. Шевченко А. З. Универсальные погрузчики. Учеб. пособие для проф.-техн. учеб. заведений и подготовки рабочих на производстве – М.: «Высшая школа», 1976.

ПО ПРЕДМЕТУ «СПЕЦИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- освоение знаний научных основ технологических возможностей и технологических свойств машины в объеме, необходимом при выборе параметров работы погрузчика, для сознательного, прочного и глубокого овладения профессией;
- овладение умением организовывать работу погрузчика, рассчитать экономическую эффективность применения погрузчика, производить учет его работы;

- формирование опыта и применение его для решения типичных и нестандартных задач.

Должен знать:

- назначение, устройство и принцип работы различных видов погрузчика;
- систему технического обслуживания и ремонта погрузчика;
- способы выявления и устранения неисправностей;
- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;
- эксплуатационную и техническую документацию выполнения погрузочных и разгрузочных работ;
- способы производства погрузочных и разгрузочных работ;
- механизмы управления;
- требования к качеству погрузочных и разгрузочных работ и методы оценки качества;
- требования инструкций по технической эксплуатации погрузчика.

Должен уметь:

- объяснять возможные неисправности погрузчика;
- выбирать способы устранения неисправностей;
- выбирать смазочные материалы в зависимости от сезона;
- читать сборочные чертежи, рабочие чертежи деталей;
- проводить ежедневное, сезонное, техническое обслуживание.

Методы проведения занятий:

- рассказ с показом, использованием ТСО, плакатов, демонстрационных щитов.

Тематическое планирование

№/№ п/п	Наименование тем	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теор. занят.	
1.	Введение	2	2	текущий
2.	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2	2	текущий
3.1.	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	6	2	текущий
3.2.			2	текущий
3.3.			2	текущий
4.1.	Основы слесарно-сборочных работ	8	2	текущий
4.2.			2	текущий
4.3.			2	текущий
4.4.			2	текущий
5.1.	Сведения из технической механики	4	2	текущий
5.2.			2	текущий
6.1.	Общие сведения из гидравлики	4	2	текущий
6.2.			2	текущий
7.1.	Устройство вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	12	2	текущий
7.2.			2	текущий
7.3.			2	текущий
7.4.			2	текущий
7.5.			2	текущий
7.6.			2	текущий
8.1.	Устройство тракторных погрузчиков	16	2	текущий
8.2.			2	текущий
8.3.			2	текущий

8.4.			2	текущий
8.5.			2	текущий
8.6.			2	текущий
8.7.			2	текущий
8.8.			2	текущий
9.1.	Устройство двигателей внутреннего сгорания	8	2	текущий
9.2.			2	текущий
9.3.			2	текущий
9.4.			2	текущий
10.1.	Организация ремонта и обслуживания погрузчиков	4	2	текущий
10.2.			2	текущий
11.1.	Техническая эксплуатация вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков	6	2	текущий
11.2.			2	текущий
11.3.			2	текущий
12.1.	Техническая эксплуатация тракторных погрузчиков	8	2	текущий
12.2.			2	текущий
12.3.			2	текущий
12.4.			2	текущий
13.	Охрана окружающей среды	2	2	текущий
	Итого	82	82	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Введение.

Задачи и структура предмета. Значение отрасли.

Научно-технический прогресс в отрасли, его приоритетные направления. Значение профессии, перспективы ее развития.

Роль профессионального мастерства рабочего в обеспечении высокого качества выполняемых работ. Трудовая, производственная и технологическая дисциплина.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой теоретического обучения по профессии.

Тема 2. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.

Промышленно-санитарные требования. Органы санитарного надзора, их назначение и роль в охране труда.

Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила хранения. Основные гигиенические особенности работы водителя погрузчика.

Производство работ в условиях повышенной температуры в запыленной и загазованной воздушной среде.

Вредное воздействие шума и вибрации на организм человека, борьба с шумом и вибрацией.

Производственная санитария. Санитарно-гигиенические нормы для бытовых помещений. Санитарный уход за производственными и другими помещениями.

Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на предприятии. Основные меры профилактики, влияние опасных и вредных производственных факторов на здоровье трудящихся (в соответствии со стандартом ССБТ «Опасные и вредные факторы. Классификация»). Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при травмах.

Тема 3. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии.

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и другие нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе водителя погрузчика.

Ответственность рабочих за невыполнение правил безопасности труда и трудовой дисциплины.

Меры безопасности при управлении погрузчиками; погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов; заправке погрузчиков горючим, маслом, техническими жидкостями.

Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током.

Пожарная безопасность. Основные причины пожаров на объектах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Средства пожаротушения и правила их применения. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.

Тема 4. Основы слесарно-сборочных работ.

Виды слесарных работ и их назначение.

Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места 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; опиливание; сверление; зенкование; развертывание; нарезание резьбы; притирка и доводка; шабрение и их характеристика.

Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.

Безопасность труда при выполнении слесарных работ.

Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий.

Основные понятия о взаимозаменяемости.

Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений.

Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования. Шероховатость поверхностей; параметры, обозначение.

Слесарно-сборочные работы. Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.

Значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия машиностроения и их основные части. Элементы процесса сборки. Классификация соединений деталей.

Точность сборочных соединений. Сборочные базы. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности.

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. Нанесение на нерабочие торцовые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов.

Тема 5. Сведения из технической механики.

Детали машин. Классификация деталей машин.

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

Общее понятие о муфтах. Глухие, сцепные и подвижные типы муфт.

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

Шпоночные соединения, их типы. Шлицевые соединения.

Неразъемные соединения. Классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов.

Соединения, собираемые с гарантированным натягом.

Пружины. Классификация пружин.

Основные сведения о механизмах и машинах. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. Определение КПД некоторых типов 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 механизм. 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 6. Общие сведения из гидравлики.

Понятие о гидравлике. Физические свойства и характеристика жидкости.

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

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 гидropередач.

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

Тема 7. Устройство вагонопозрузчиков и вагоноразгрузчиков.

Общие сведения о вагонах, применяемых для перевозки грузов. Грузоподъемность, объем и конструкция кузова вагона. Устройство крыши вагона, расположение загрузочных люков, их конструкция.

Назначение лестницы и трапа внутри вагона. Порядок опломбирования загрузочных люков. Правила открывания и закрывания люков при загрузке и выгрузке грузов.

Назначение, принцип действия, классификация вагонопозрузчиков. Конструкция подающих устройств.

Вагонопозрузчик, его основные механизмы. Назначение, тип транспортера. Расположение рабочего органа метателя. Конструкция кожуха.

Особенности устройства шнекового вагонопозрузчика.

Общие сведения о конструкции самотечных устройств.

Назначение, классификация, область применения вагоноразгрузчиков.

Общие сведения о механических лопатах. Основные узлы механической лопаты, их устройство, расположение, взаимодействие при разгрузке вагона. Техническая характеристика механической лопаты. Недостатки механической лопаты.

Передвижной вагоноразгрузчик, устройство его механизмов.

Инерционный вагоноразгрузчик. Оборудование, входящее в состав установки. Принцип действия установки.

Гидравлический вагоноразгрузчик с наклоняющейся платформой. Устройство, принцип действия.

Гидравлический разгрузчик, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Устройство рабочего органа. Порядок работы разгрузчика.

Тема 8. 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 9. Устройство двигателей внутреннего сгорания.

Общие сведения. Классификация поршневых двигателей внутреннего сгорания по роду применяемого топлива, по способу воспламенения рабочей смеси, по тактности, по числу и расположению цилиндров, по быстроходности.

Основные показатели работы двигателя (эффективная мощность, крутящий момент, тепловой баланс и др.).

Устройство и назначение основных систем и механизмов двигателя.

Характеристика рабочих циклов четырехтактного и двухтактного карбюраторного и дизельного двигателей. Определение такта.

Основные конструктивные параметры двигателя. Факторы, влияющие на степень сжатия карбюраторных и дизельных двигателей.

Сравнительная характеристика одноцилиндрового и многоцилиндрового двигателей. Сравнительная характеристика карбюраторных и дизельных двигателей.

Устройство и техническая характеристика двигателей, применяемых на погрузчиках. Системы пуска. Способы пуска двигателей. Назначение, устройство пусковых устройств. Особенности пуска дизельных двигателей.

Тема 10. Организация ремонта и обслуживания погрузчиков.

Причины износа и поломок оборудования погрузчиков. Характер износа. Проводимые мероприятия по предупреждению износа и отказа оборудования и обеспечение его долговечности: рациональная эксплуатация, обслуживание, организация смазочного и ремонтного хозяйства и др.

Структурное подразделение предприятия, осуществляющее ремонтную функцию. Основные задачи ремонтной службы. Структура ремонтной службы на предприятии.

Понятие о рациональной системе технического обслуживания и ремонта оборудования. Планово-предупредительный ремонт (ППР). Регламентированное техническое обслуживание. Неплановое техническое обслуживание.

Документация на ремонт оборудования, ее формы и назначение.

Производственный и технологический процессы ремонта. Виды и методы ремонта погрузчиков. Организационные формы ремонта на данном предприятии.

Безопасность труда при выполнении ремонтных работ.

Тема 11. Техническое обслуживание и эксплуатация вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков.

Назначение и содержание работ, выполняемых при ежесменном обслуживании вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков, при проведении технического обслуживания, текущего, среднего и капитального ремонта.

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

Правила монтажа вагонопогрузчиков и вагоноразгрузчиков.

Методы проверки их работы перед пуском в эксплуатацию.

Правила управления работой вагоноразгрузчиков и вагонопогрузчиков при выполнении погрузо-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. Операции, применяемые при ремонте упоров, пантографов.

Тема 12. Техническое обслуживание и эксплуатация тракторных погрузчиков.

Обкатка машины и подготовка к работе. Тракторные погрузчики, подлежащие обкатке перед вводом в эксплуатацию. Сущность и назначение обкатки. Продолжительность обкатки. Предварительная поузловая проверка погрузчика до начала обкатки. Порядок устранения дефектов, регулировки механизмов. Порядок и правила оформления, отправки погрузчика для ремонта в ремонтные мастерские, на завод-изготовитель.

Правила установки на погрузчик сигнала и фар, заправки двигателей горючим, гидродвижения – рабочей жидкостью.

Режим обкатки двигателя на холостом ходу. Порядок проверки показаний контрольных приборов, муфты сцепления и механизма включения передач. Правила прослушивания двигателя, проверки герметичности топливоподающей, смазывающей систем и системы охлаждения.

Режимы обкатки погрузчика под нагрузкой. Правила проверки работы ковша, проверки работы ковша при передвижении погрузчика. Порядок проверки надежности и четкости работы органов управления. Особенности проверки работы погрузчиков с механическим приводом. Допустимое усилие на рычагах управления навесного оборудования тракторного погрузчика с механическим приводом.

Недопустимость во время обкатки пробуксовки гусениц в процессе черпания материала, заполнения ковша с шапкой, погрузки тяжелого груза.

Моечные, крепежные, регулировочные работы, выполняемые после обкатки.

Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта тракторных погрузчиков. Значение технического обслуживания погрузчиков. Понятие о технологическом процессе технического обслуживания. Работы, выполняемые при техническом обслуживании. Персонал, выполняющий работы по техническому обслуживанию. 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.

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 13. Охрана окружающей среды.

Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды».

Экологические права и обязанности граждан России.

Административная и юридическая ответственность руководителей производств и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Источники и виды загрязнения окружающей среды.

Создание нормального экологического состояния окружающей среды.

Основные мероприятия по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду.

Персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

Литература.

1. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Игумнов С. Г. Водителю погрузчика. Учебное пособие в вопросах и ответах – СПб.: Издательство ДЕАН, 2011.
3. Алексеев А. В., Алексеева Д. А. Водитель погрузчика: учебное пособие – Ярославль: ООО «Хистори оф Пипл», 2014.
4. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ для подготовки к экзаменам в органах Ростехнадзора РФ по профессии «Водитель погрузчика» категорий В, С, Д – Санкт-Петербург, 2011.
5. Строительные и дорожные машины – Москва: Ноябрьская автошкола ВОА, 2011.
6. Ефимов Г. П. Погрузчики: Справочник – М.: Транспорт, 1989.
7. Семейкин В. А. Эксплуатация автомобильных и тракторных погрузчиков: Учеб. пособие для средн. сел. проф.-техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1983.
8. Ерохин М. Н. Перегрузочные машины в сельскохозяйственном производстве: Учебник для средн. сел. проф.-техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1983.
9. Шевченко А. З. Универсальные погрузчики. Учеб. пособие для проф.-техн. учеб. заведений и подготовки рабочих на производстве – М.: «Высшая школа», 1976.
10. Матюшин Л. Н., Пузанков А. А., Зубарев В. В., Иванов В. И. Пособие водителю тракторного погрузчика – М.: «Транспорт», 1971.

ПО ПРЕДМЕТУ «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

Пояснительная записка.

Цели и задачи.

- изучить режим работы, формы организации труда, правила внутреннего распорядка, порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений;
- изучить требования охраны труда, электро и пожаробезопасности;
- изучить требования безопасности труда на рабочем месте;
- получить практические навыки самостоятельного выполнения слесарных работ, проведения ТО;

- получить практические навыки самостоятельного управления погрузчиком при выполнении погрузочных и разгрузочных работ;
- ознакомление с производством;
- изучить порядок эксплуатации и техническое обслуживание;
- изучить порядок выполнения работ на штатном рабочем месте водителя погрузчика.

Должен знать.

- требования охраны труда, электро и пожаробезопасности, безопасности труда на рабочем месте;
- порядок выполнения слесарных операций, порядок проведения работ по ТО и приемы управления погрузчиком при выполнении погрузочных и разгрузочных работ;
- требования охраны труда и пожаробезопасности, правила технической эксплуатации погрузчиков, охрана труда на рабочем месте;
- порядок подготовки погрузчика к ремонту, разборки и сборки основных агрегатов, узлов, механизмов, приборов, подтяжки креплений;
- порядок технического обслуживания основных агрегатов, узлов, механизмов, приборов;
- порядок проведения контрольно-осмотровых, контрольно-регулирующих и смазочных работ;
- порядок выполнения работ на штатном рабочем месте водителя погрузчика.

Должен уметь.

- выполнять разметку деталей, рубку металлов, правку и гибку металлов, резание металла, нарезание резьбы, шабрение, запрессовку, затачивание и заправку шаберов, паяние и лужение, заправку и заточку режущих и ударных частей инструментов;
- пользоваться подъемно-транспортными машинами и механизмами;
- производить строповку узлов и деталей погрузочных и разгрузочных машин и оборудования и их расстроповку;
- организовать и оборудовать рабочее место для выполнения операций по ТО;
- выявлять и устранять эксплуатационные неисправности;
- выполнять требования охраны труда и пожаробезопасности, правила технической эксплуатации погрузчика, охрана труда на рабочем месте;
- подготовить погрузчик к ремонту, разборку и сборку основных агрегатов, узлов, механизмов, приборов, подтяжку креплений;
- самостоятельно выполнять техническое обслуживание основных агрегатов, узлов, механизмов, приборов;
- самостоятельно проводить контрольно-осмотровые, контрольно-регулирующие и смазочные работы;
- самостоятельно выполнять работы на штатном рабочем месте водителя погрузчика.

Методы проведения занятий:

- рассказ с показом использованием плакатов, инструкций, технологических карт, практическое выполнение работ.

Тематическое планирование

№ п/п	Т е м ы	Количество часов		Вид контроля
		Всего	Теорит. занят.	
1. Обучение в учебных мастерских и на полигоне				
1.	Вводное занятие	2	2	текущий
2.1.	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских и на полигоне	6	2	текущий
2.2.			2	текущий
2.3.			2	текущий
3.1.	Ознакомление с предприятием, учебной мастерской и полигоном	8	2	текущий
3.2.			2	текущий
3.3.			2	текущий

3.4.			2	текущий
4.1.	Выполнение основных слесарных операций	40	2	текущий
4.2.			2	текущий
4.3.			2	текущий
4.4.			2	текущий
4.5.			2	текущий
4.6.			2	текущий
4.7.			2	текущий
4.8.			2	текущий
4.9.			2	текущий
4.10.			2	текущий
4.11.			2	текущий
4.12.			2	текущий
4.13.			2	текущий
4.14.			2	текущий
4.15.			2	текущий
4.16.			2	текущий
4.17.			2	текущий
4.18.			2	текущий
4.19.			2	текущий
4.20.			2	текущий
5.1.	Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков и разгрузчиков	48	2	текущий
5.2.			2	текущий
5.3.			2	текущий
5.4.			2	текущий
5.5.			2	текущий
5.6.			2	текущий
5.7.			2	текущий
5.8.			2	текущий
5.9.			2	текущий
5.10.			2	текущий
5.11.			2	текущий
5.12.			2	текущий
5.13.			2	текущий
5.14.			2	текущий
5.15.			2	текущий
5.16.			2	текущий
5.17.			2	текущий
5.18.			2	текущий
5.19.			2	текущий
5.20.			2	текущий
5.21.			2	текущий
5.22.			2	текущий
5.23.			2	текущий
5.24.			2	текущий
6.1.	Обучение управлению вагонопогрузчиками и вагоноразгрузчиками	16	2	текущий
6.2.			2	текущий
6.3.			2	текущий
6.4.			2	текущий
6.5.			2	текущий

6.6.			2	текущий
6.7.			2	текущий
6.8.			2	текущий
7.1.	Вождение и управление погрузчиком	24	2	текущий
7.2.			2	текущий
7.3.			2	текущий
7.4.			2	текущий
7.5.			2	текущий
7.6.			2	текущий
7.7.			2	текущий
7.8.			2	текущий
7.9.			2	текущий
7.10.			2	текущий
7.11.			2	текущий
7.12.			2	текущий
8.1.			Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту погрузчиков и разгрузчиков	16
8.2.	2	текущий		
8.3.	2	текущий		
8.4.	2	текущий		
8.5.	2	текущий		
8.6.	2	текущий		
8.7.	2	текущий		
8.8.	2	текущий		
II. Обучение на предприятии				
9.1.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8	2	текущий
9.2.			2	текущий
9.3.			2	текущий
9.4.			2	текущий
10.1.	Освоение приемов выполнения работ водителя погрузчика 2-го разряда	56	2	текущий
10.2.			2	текущий
10.3.			2	текущий
10.4.			2	текущий
10.5.			2	текущий
10.6.			2	текущий
10.7.			2	текущий
10.8.			2	текущий
10.9.			2	текущий
10.10.			2	текущий
10.11.			2	текущий
10.12.			2	текущий
10.13.			2	текущий
10.14.			2	текущий
10.15.			2	текущий
10.16.			2	текущий
10.17.			2	текущий
10.18.			2	текущий
10.19.			2	текущий
10.20.			2	текущий
10.21.			2	текущий
10.22.			2	текущий

10.23.			2	текущий
10.24.			2	текущий
10.25.			2	текущий
10.26.			2	текущий
10.27.			2	текущий
10.28.			2	текущий
11.1.	Самостоятельное выполнение работ водителя по- грузчика 2-го разряда	96	2	текущий
11.2.			2	текущий
11.3.			2	текущий
11.4.			2	текущий
11.5.			2	текущий
11.6.			2	текущий
11.7.			2	текущий
11.8.			2	текущий
11.9.			2	текущий
11.10.			2	текущий
11.11.			2	текущий
11.12.			2	текущий
11.13.			2	текущий
11.14.			2	текущий
11.15.			2	текущий
11.16.			2	текущий
11.17.			2	текущий
11.18.			2	текущий
11.19.			2	текущий
11.20.			2	текущий
11.21.			2	текущий
11.22.			2	текущий
11.23.			2	текущий
11.24.			2	текущий
11.25.			2	текущий
11.26.			2	текущий
11.27.			2	текущий
11.28.			2	текущий
11.29.			2	текущий
11.30.			2	текущий
11.31.			2	текущий
11.32.			2	текущий
11.33.	2	текущий		
11.34.	2	текущий		
11.35.	2	текущий		
11.36.	2	текущий		
11.37.	2	текущий		
11.38.	2	текущий		
11.39.	2	текущий		
11.40.	2	текущий		
11.41.	2	текущий		
11.42.	2	текущий		
11.43.	2	текущий		
11.44.	2	текущий		

11.45.			2	текущий
11.46.			2	текущий
11.47.			2	текущий
11.48.			2	текущий
	Квалификационная (пробная) работа			
	Итого		320	320

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБУЧЕНИЕ В УЧЕБНЫХ МАСТЕРСКИХ И НА ПОЛИГОНЕ

Тема 1. Вводное занятие.

Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. Производственный труд — основа овладения курсом.

Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ.

Ознакомление обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 2. Безопасность труда, Электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских и на полигоне.

Типовая инструкция по безопасности труда. Безопасность труда в учебных мастерских и на полигоне. Виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов, иллюстрирующих безопасные условия работающих. Основные правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм.

Электробезопасность. Виды поражения электрическим током, их причины. Требования безопасности труда при работе с электрооборудованием.

Правила пользования защитными средствами. Оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током.

Пожарная безопасность. Причины пожаров в учебных учреждениях (мастерских) и на полигоне.

Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Устройство и правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды.

Тема 3. Ознакомление с предприятием, учебной мастерской и видами выполняемых работ.

Ознакомление со структурой и характером работы предприятия. Ознакомление с работой служб предприятия.

Экономические показатели работы предприятия. Ознакомление обучающихся с характером работы водителя погрузчика и видами погрузочно-разгрузочного оборудования.

Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, полигоном и видами работ, выполняемых работником данной профессии в процессе трудовой деятельности.

Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями, применяемыми в процессе выполнения учебных работ.

Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения в учебной мастерской.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Расстановка обучающихся по рабочим местам. Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений.

Тема 4. Выполнение основных слесарных операций.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ, разбор технической и технологической документации. Обучение приемам рациональной организации рабочего места.

Выполнение основных слесарных операций при изготовлении различных деталей единично и небольшими партиями. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различного инструмента. Отработка приемов пользования контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Точность основных размеров при обработке напильниками в пределах 12-го – 14-го квалитетов и параметрам шероховатости по 5-му – 6-му классам.

Ознакомление с паяльными, кузнечными и сварочными работами. Ознакомление с паяльным инструментом и приспособлениями. Правила пользования паяльной лампой. Пайка проводов.

Подбор изделий для обработки должен наиболее полно обеспечивать применение различных видов работ как по содержанию операций, так и по их сочетанию.

Тема 5. Разборка, ремонт и сборка механизмов, агрегатов и узлов погрузчиков и разгрузчиков.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в процессе разборочно-сборочных работ в составе ремонтных бригад.

Ознакомление с оборудованием, оснасткой и инструментом для разборочно-сборочных работ. Правила обращения со вспомогательным оборудованием и грузоподъемными механизмами.

Изучение приемов и способов разборки и сборки различных агрегатов и узлов погрузчиков. Практическое использование различных инструментов и приспособлений для запрессовки.

Способы выпрессовки и запрессовки втулок, пальцев и подшипников при помощи съемников и винтовых прессов.

Диагностирование и определение технического состояния узлов и деталей разобранных механизмов, проверка зазоров и сопряжении. Определение неполадок и составление дефектной ведомости.

Разборка погрузчика. Подготовка погрузчика к разборке. Наружная мойка, слив масла, топлива, воды.

Изучение приемов разборки и сборки погрузчиков. Монтаж и демонтаж рабочего оборудования погрузчиков.

Замена и ремонт изношенных узлов и деталей, сборка, регулирование и проверка действия узлов, механизмов и приборов погрузчиков после сборки.

Тема 6. Обучение управлению вагонопогрузчиками и вагоноразгрузчиками.

Инструктаж по безопасности труда.

Обучение управлению вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Обучение регулированию хода загрузки вагона.

Обучение управлению шнековым вагонопогрузчиком. Ознакомление с особенностями расположения органов управления, контрольных приборов. Обучение управлению перемещением вагонопогрузчика по эстакаде. Обучение вводу и выводу вагонопогрузчика из вагона. Обучение управлению перемещением рамы со шнеками в вертикальной плоскости.

Обучение управлению передвижным вагонопогрузчиком. Изучение расположения органов управления, контрольных приборов. Обучение пуску цепочки транспортеров. Включение вагонопогрузчика. Обучение управлению щитами-лопатами, лебедкой, регулированию поступления груза на транспортер.

Обучение управлению инерционным вагонопогрузчиком. Ознакомление с размещением пульта управления и распределительного щита. Изучение расположения органов

управления, контрольных приборов. Выполнение отдельных операций при управлении установкой.

Управление гидравлическим вагоноразгрузчиком с наклоняющейся платформой. Управление введением внутрь вагона разгружающего механизма, разгрузкой вагона, приведением механизмов разгрузчика после разгрузки в исходное положение.

Обучение управлению гидравлическим разгрузчиком, в котором основным рабочим органом является пантограф со скребковыми транспортерами. Ознакомление с конструкцией пульта управления и расположением приборов и аппаратуры на нем.

Управление установкой вагоноразгрузчика против дверного проема вагона. Обучение управлением механизмом передвижения тележки, транспортера. Управление вводом в вагон пантографа. Включение насосной станции. Обучение управлению выгрузкой груза. Выключение насосной станции и транспортера. Остановка пантографа. Включение механизма передвижения тележки, управление выводом разгружающего механизма из вагона.

Тема 7. Вождение и управление погрузчиком.

Инструктаж по безопасности труда.

Посадка водителя в кабине. Обучение пользованию рычагами и педалями. Считывание показаний контрольно-измерительных приборов.

Пуск двигателя. Трогание с места и остановка. Вождение погрузчика по прямой и с поворотами на всех передачах передним и задним ходом. Обучение пуску двигателя в замедленном и рабочем темпе. Передвижение погрузчика передним и задним ходом по прямой и с поворотами на всех передачах.

Вождение погрузчика задним ходом. Подъезд к штабелю. Обучение троганию погрузчика задним ходом, в про-

езде условных ворот сначала передним, а затем задним ходом. Обучение регулированию скорости погрузчика при подъезде к штабелю.

Управление погрузчиком при выполнении перегрузочных работ. Обучение управлению ковшом при подъезде погрузчика к штабелю, заполнении ковша, переводе его в транспортное положение.

Управление погрузчиком при передвижении к месту разгрузки. Управление погрузчиком и ковшом при разгрузке.

Тема 8. Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту погрузчиков и разгрузчиков.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при техническом обслуживании погрузчиков.

Ознакомление с последовательностью и приемами выполнения работ при техническом обслуживании погрузчиков, с инструментами, материалами, применяемыми при техническом обслуживании.

Выполнение технического обслуживания пусковых устройств двигателей. Обслуживание предпусковых подогревателей. Выполнение технического обслуживания трансмиссии и тормозов, гидравлических систем и электрооборудования. Выполнение технического обслуживания грузозахватных механизмов и приспособлений.

Определение неисправностей систем по внешним признакам. Практическое выполнение работ по устранению неисправностей в процессе технического обслуживания погрузчиков.

Приемы очистки, мойки машины. Подготовка машины к сдаче в ремонт.

2. ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Тема 9. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.

Организация службы безопасности труда на предприятии. Производственные инструкции по безопасности труда для водителей погрузчиков.

Инструктаж по безопасному выполнению предстоящей работы и правилам вождения погрузчика.

Опасные факторы и условия на месте проведения работ. Ознакомление с причинами

и видами травматизма. Меры предупреждения травматизма.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Причины загорания и меры по их устранению. Правила пользования огнетушителями. Правила поведения при возникновении загорания. Правила пользования электроинструментом, нагревательными приборами, электрооборудованием. Защитное заземление оборудования.

Применение средств индивидуальной защиты.

Тема 10. Освоение приемов выполнения работ водителя погрузчика 2-го разряда.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Приобретение и совершенствование навыков управления тракторными погрузчиками и разгрузчиками, вагонопгрузчиками, и всеми специальными грузозахватными механизмами и приспособлениями при погрузке, выгрузке, перемещении и укладке в штабель различных грузов под руководством инструктора производственного обучения.

Приобретение навыков при передвижении погрузчика в рабочей зоне, при его перемещении своим ходом.

Выполнение работ по ежесменному, периодическому и сезонному техническому обслуживанию погрузчиков.

Участие в выполнении демонтажа и монтаж рабочего оборудования погрузчиков.

Практическое выполнение работ по текущему ремонту отдельных узлов и механизмов обслуживаемых погрузчиков.

Тема 11. Самостоятельное выполнение работ водителя погрузчика 2-го разряда.

Освоение всех видов работ, входящих в круг обязанностей водителя погрузчика 2-го разряда. Владение навыками в объеме требований квалификационной характеристики. Освоение передовых методов труда и выполнения установленных норм.

Все работы выполняются учащимися самостоятельно под наблюдением инструктора производственного обучения. Особое внимание при этом должно уделяться качеству выполняемых работ и соблюдению правил безопасности труда.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ПРОБНАЯ) РАБОТА.

Литература.

1. Иванов Б. К. Водитель авто- и электропогрузчиков: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2008.
2. Игумнов С. Г. Водителю погрузчика. Учебное пособие в вопросах и ответах – СПб.: Издательство ДЕАН, 2011.
3. Алексеев А. В., Алексеева Д. А. Водитель погрузчика: учебное пособие – Ярославль: ООО «Хистори оф Пипл», 2014.
4. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ для подготовки к экзаменам в органах Ростехнадзора РФ по профессии «Водитель погрузчика» категорий В, С, Д – Санкт-Петербург, 2011.
5. Ефимов Г. П. Погрузчики: Справочник – М.: Транспорт, 1989.
6. Семейкин В. А. Эксплуатация автомобильных и тракторных погрузчиков: Учеб. пособие для средн. сел. проф.-техн. училищ. – М.: Высш. шк., 1983.
7. Шевченко А. З. Универсальные погрузчики. Учеб. пособие для проф.-техн. учеб. заведений и подготовки рабочих на производстве – М.: «Высшая школа», 1976.
8. Матюшин Л. Н., Пузанков А. А., Зубарев В. В., Иванов В. И. Пособие водителю тракторного погрузчика – М.: «Транспорт», 1971.