БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОГлавный государственный инженер-инспектор инспекции Государственного технического надзора Березовского района \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.К. Сальковский | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –

ПРОГРАММА ПЕРЕПОДГОТОВКИ

ПО ПРОФЕССИИ 11453 ВОДИТЕЛЬ ПОГРУЗЧИКА 2-3 РАЗРЯДА

Березовка, 2014

Пояснительная записка

к основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки

по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

**Нормативно-правовую основу разработки составляют:**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

- Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.05.2013 № 28395);

- общероссийский классификатор профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Программа включает требования к результатам ее освоения, структуре и содержанию подготовки, а также условиям ее реализации.

В требованиях к результатам освоения рабочей программы описываются требования к умениям, приобретаемым в ходе освоения программы, указываются усваиваемые знания, на базе которых формируются умения и приобретается практический опыт.

Структура и содержание программы представлены:

- календарный учебный график;

- учебным планом;

- рабочими программами по учебным предметам;

В учебном плане содержится перечень учебных предметов с указанием объемов времени, отводимых на освоение предметов, включая объемы времени, отводимые на теоретическое и практическое обучение.

В рабочей программе учебного предмета приводится содержание предмета с учетом требований к результатам освоения в целом программы подготовки Водителя погрузчика.

Требования к условиям реализации программы представлены требованиями к организации учебного процесса, учебно-методическому и кадровому обеспечению, а также правами и обязанностями техникума, осуществляющего подготовку Водителя погрузчика.

Формы освоения образовательной программы – очная и очно-заочная (вечерняя), срок обучения 2,5 месяца.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных кабинетах с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий. Практическое обучение проводиться в учебных лабораториях и мастерских.

По завершению обучения проводится промежуточная аттестация в форме квалифицированного экзамена. Экзамен и дифференцированные зачеты проводятся с использованием экзаменационных билетов или тестовых заданий разработанных преподавателем и мастером производственного обучения, осуществляющего подготовку на основе рабочей программы.

По результатам промежуточной аттестации выдается свидетельство о прохождении обучения установленного образца.

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Бакарас«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

основной образовательной программе профессионального обучения –

программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Недели | Теоретическое обучение | Практическое обучение | Квалифицированный экзамен | Итого |
| Общепрофессиональный цикл | Профессиональный цикл |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | недели | часы | недели | часы | недели | часы | часы | часы |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 ОЦ - теоретическое обучение общепрофессионального цикла;

 ПЦ - теоретическое обучение профессионального цикла;

 ПО – практическое обучение;

 КЭ – квалифицированный экзамен.

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

 «ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Бакарас«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

# Учебный план переподготовки

по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № тем | Наименование тем | Количество часов | Форма промежуточной аттестации |
| Всего | В том числе |
| Теоретические | Практические |
| **1** | **Общепрофессиональный цикл** | **68** | **68** | **-** |  |
|  | 1 Материаловдение | 10 | 10 | - | ДЗ |
|  | 2 Основы электротехники | 10 | 10 | - | ДЗ |
|  | 3 Техническая механика | 16 | 16 | - | ДЗ |
|  | 4 Гидравлика | 10 | 10 | - | ДЗ |
|  | 5 Основы технического черчения | 8 | 8 | - | ДЗ |
|  | 6 Охрана труда и промышленная безопасность | 14 | 14 | - | ДЗ |
| **2** | **Специальный цикл** | **80** |  |  |  |
|  | 1 Устройство и техническое обслуживание погрузчиков | 38 |  |  | ДЗ |
|  | 2 Эксплуатация погрузчиков | 30 |  |  | ДЗ |
|  | 3 Сменные грузозахватные приспособления | 12 |  |  | ДЗ |
| **3** | **Правила дорожного движения** | **18** |  |  | ДЗ |
| **4** | **Производственное обучение** | **130** |  |  | ДЗ |
| **5** | **Квалификационный экзамен** | **4** | **2** | **2** |  |
|  | ВСЕГО | 300 |  |  |  |

\*Вождение проводится вне сетки учебного времени

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

Учебная дисциплина Материаловедение входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
* подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:**

* основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
* требования к качеству обработки деталей;
* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 10 часов, в том числе теоретического занятия – 10 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **14** |  |
| 1 | Металлы. Значение металлов для народного хозяйства. Физические, химические, механические и технологические свойства металлов. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
 |
| 2 | Черные металлы: чугуны, стали. Классификация, механические свойства чугунов, область применения.  | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
 |
| 3 | Классификация сталей: по химическому составу – углеродистая, легированная; по назначению – конструкционная, инструментальная, специальная. Механические и технологические свойства. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
 |
| 4 | Цветные металлы и сплавы; их основные свойства и применение. Химический состав, механические и технологические свойства. Маркировка и область применения. Антифрикционные сплавы (баббиты), их состав и применение. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
 |
| 5 | Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
* подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
* требования к качеству обработки деталей;
* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| 6 | Топливо и горюче-смазочные материалы; характеристика, назначение, применение. Правила хранения и транспортировки топлива и смазочных материалов. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
* подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
* требования к качеству обработки деталей;
* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| 7 | Прокладочные материалы: паронит, резина, пробка, картон, войлок; их основные свойства и область применения. Материалы, применяемые для ведомых дисков сцепления и тормозных накладок. | 1 | **уметь:*** подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

требования к качеству обработки деталей;* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| 8 | Электроизоляционные материалы, назначение и область применения. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| 9 | Кислоты и щелочи, их свойства и правила обращения с ними. | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| 10 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
* подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
* требования к качеству обработки деталей;
* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.
 |
| **Итого по программе** | **10** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
* комплект инструментов и приспособлений;
* объемные модели металлической кристаллической решетки;
* образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
* образцы неметаллических материалов.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Основы материаловедения (металлообработка). Учебник, В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожникова, А. В. Дубов, Е.М. Духнеев, 2015
2. Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: ИЦ «Академия», 2014

**Электронные источники:**

1. Материаловедение [http://vkpoliteh№ik.ru/](http://vkpolitehnik.ru/)
2. Материаловедение и металлообработка [http://www.kirovmetall.ru](http://www.kirovmetall.ru/)

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения |
| Материаловедение | **уметь:*** выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;
* подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

**знать:*** основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
* особенности строения металлов и сплавов;
* основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
* виды обработки металлов и сплавов;
* требования к качеству обработки деталей;
* виды износа деталей и узлов;
* свойства смазочных материалов.
 | Текущий контроль:- тестирование;- экспертное оценивание выполнения лабораторно-практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика 2-3 разряда

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика.

Учебная дисциплина «Основы электротехники» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:**

* электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестового задания.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 10 часов, в том числе теоретического занятия – 10 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| **Всего часов:** | **10** |  |
| 1-2 | Постоянный ток. Электрическая цепь; величина и плот­ность электрического тока; сопротивление и проводимость проводника; электродвижущая сила источника тока; закон Ома; последовательное, параллельное и смешанное соедине­ния проводников и источников тока; работа и мощность тока. | 2 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 3 | Переменный ток. Получение переменного тока. Соедине­ние «звездой» и «треугольником». | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 4 | Линейные и фазные токи и напряжения, отношения между ними. Мощность однофазного и трехфазного переменного тока. | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 5 | Трансформаторы; принцип действия, устройство и применение. | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 6 | Асинхронный двигатель; устройство, принцип действия и применение. Двигатели с короткозамкнутым и фазным роторами; их пуск в ход и реверсирование.  | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 7 | Понятие об электрическом приводе. Устройство электродвигателей постоянного тока с параллельным, последовательным и смешанным возбуждениями. | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 8 | Заземление. Электрическая защита. Пускорегулирующая и защитная аппаратура (рубильники, переключатели, реостаты, контроллеры, магнитные пускатели, предохранители, реле и пр.) | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 9 | Аппаратура местного освещения. | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| 10 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 |
| **Итого по программе** | **10** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект учебно-наглядных пособий « Основы электротехники»;
* комплект инструментов и приспособлений;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Бутырин П. А. Электротехника: учебник М.: Издательс­кий центр «Академия», 2013.
2. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике, 2013.
3. Новиков П.Н. Задачник по электротехнике, 2013

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения |
| **Основы электротехники** | **уметь:*** читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
* рассчитывать параметры электрических схем;
* собирать электрические схемы;
* пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
* проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

**знать:*** электротехническую терминологию;
* основные законы электротехники;
* типы электрических схем;
* правила графического изображения элементов электрических схем;
* методы расчета электрических цепей;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
* схемы электроснабжения;
* основные правила эксплуатации электрооборудования;
* способы экономии электроэнергии;
* основные электротехнические материалы;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов.
 | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;- экспертное оценивание выполнения лабораторно-практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина «Техническая механика» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:**

* виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестового задания.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 16 часов, в том числе теоретического занятия – 16 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **16** |  |
| 1 | Детали машин*. Классификация деталей машин.* | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 2 | Оси, валы и их элементы. Опоры осей деталей. Основные типы подшипников скольжения и качения. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 3 | Понятие о муфтах. Типы муфт: глухие, сцепные и подвижные. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 4 | Резьбовые соединения. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 5 | Шпоночные соединения, их типы. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 6 | Шлицевые соединения. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 7 | Неразъемные соединения. Заклепочные соединения; классификация заклепочных соединений. Общее понятие о сварных соединениях. Типы сварных швов. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 8 | Соединения, собираемые с гарантированным натягом. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 9 | Пружины, классификация пружин. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 10 | Машины и механизмы*. Понятие о механизмах. Кинематические схемы.* | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 11 |  Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. КПД механизмов. Определение КПД некоторых типов механизмов. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 12 | Общее понятие о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 13 | Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристика и применение. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 14 | Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 15 | 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. | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| 16 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 |
| **Итого по программе** | **16** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Опарин И. С. Основы технической механики: учебник — М.: Издатели центр «Академия», 2013.

**Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: http://metalhandling.ru

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения |
| Техническая механика | **уметь:*** читать кинематические схемы;
* проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
* производить расчет прочности несложных деталей и узлов;

**знать:*** виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
* типы кинематических пар;
* характер соединения деталей и сборочных единиц;
* принцип взаимозаменяемости;
* основные сборочные единицы и детали;
* типы соединений деталей и машин;
* виды движений и преобразующие движения механизмы;
* виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
 | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-экспертное оценивание выполнения лабораторно-практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГИДРАВЛИКА»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовка по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина «Гидравлика» входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:**

* основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестового задания.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 10 часов, в том числе теоретического занятия – 10 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Гидравлика»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **10** |  |
| 1 | Понятие о гидравлике. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 2 | Гидростатическое давление и его свойства. Единицы измерения давления. Полное и манометрическое давление. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 3 | Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления. Манометры. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 4 | Характеристика и физические свойства жидкости. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 5 | Понятие о потоке жидкости и о расходе жидкости. Режимы движения реальной жидкости. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 6 | Гидравлические сопротивления. Гидравлический удар в трубопроводах. Явление кавитации. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 7 | Гидравлические передачи и их использование в приводе машин.  | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 8 | Принципиальные схемы открытых и закрытых систем объемных гидропередач. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 9 | Гидравлические системы погрузчиков. Узлы и оборудование гидравлической системы, их работа и взаимодействие. | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| 10 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 |
| **Итого по программе** | **10** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект учебно-наглядных пособий;
* комплект инструментов и приспособлений;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Бутырин П. А. Электротехника: учебник М.: Издательс­кий центр «Академия», 2013.
2. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике, 2013.

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения |
| **Гидравлика** | **уметь:*** составить и решить уравнения статистики, кинематики и динамики жидкости в гидросистеме;
* произвести гидравлический расчет;
* составить простейшую принципиальную схему гидропривода;
* рассчитать механическую характеристику гидропривода;

**знать:*** основные физические свойства жидкостей и газов;
* основы кинематики жидкости;
* методику гидравлического расчета;
* принцип действия и структура гидравлического и пневматического приводов;
 | Текущий контроль:- выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;- экспертное оценивание выполнения лабораторно-практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Основы технического черчения входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:**

* виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 8 часов, в том числе теоретического занятия – 8 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технического черчения»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **8** |  |
| 1 | Понятие о Единой системе конструкторской документации (ЕСКД). Значение чертежей в технике. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 2 | Чертеж детали и его назначение. Расположение проекций на чертеже. Масштаб. Линии чертежа. Нанесение размеров и предельных отклонений. Обозначения и надписи на чертежах. Оформление чертежей. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 3 | Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых рабочих чертежей. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 4 | Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Штриховка в разрезах и сечениях. Упражнения в чтении чертежей с разрезами и сечениями. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 5 | Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа. Последовательность работы при выполнении эскизов с натуры. Обмер деталей. Упражнения в выполнении эскизов с натуры. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 6 | Сборочные чертежи и их назначение. Спецификация. Нанесение размеров. Упражнения в чтении сборочных чертежей. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 7 | Чертежи-схемы. Понятие о технологических, кинематических, электрических схемах. | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| 8 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 |
| **Итого по программе** | **8** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Техническое черчение: учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. - 10-е издание, переработанное и дополненное. - Москва: Юрайт, 2016. - 317, [2] с. : ил. ; 24 см. - (Профессиональное образование)

**Дополнительные источники:**

1. ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. М. 1988 год
2. ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. М. 1986 год
3. ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. М. 1987 год.
4. ГОСТ 2.721-74 и др. Графические обозначения в схемах. Сборник. М. 1987 год

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Основы технического черчения | **уметь:*** читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
* выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

**знать:*** виды нормативно-технической и производственной документации;
* правила чтения технической документации;
* способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
* правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
* технику и принципы нанесения размеров.
 | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Охрана труда и промышленная безопасность входит в обязательную часть общепрофессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

* применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:**

* воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 8 часов, в том числе теоретического занятия – 8 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **14** |  |
| 1 | Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ). |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 2 | План ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) на предприятии, участке работ. Способы оповещения об авариях, маршруты и правила эвакуации людей. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 3 | Размещение на территории предприятия цеха по техническому обслуживанию и ремонту машин. Транспортные средства, правила движения. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 4 | Правила техники безопасности при обслуживании погрузчика. Меры безопасности при работе на погрузчике, соблюдение весовых норм поднимаемого груза и правил подачи сигналов. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 5 | Методы и технические средства предупреждения несчастных случаев (предохранительные, оградительные и сиг­нализирующие устройства, безопасные переходы, проходы и др.). Самопомощь  и первая помощь при несчастных случаях. Правила проведения искусственного дыхания, наложения повязок, жгутов, шин и транспортировки пострадавших. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 6 | Индивидуальные средства защиты (спецодежда, спецобувь, защитные очки, респираторы и др.) и правила пользования ими. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 7 | Производственная санитария и гигиена труда. Основное понятие о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 8 | Общие понятия о профессиональных заболеваниях и промышленном травматизме. Краткая характеристика санитарно-гигиенических условий труда. Санитарные требования к производственным помещениям, оборудованию, инвентарю, таре, технологическим процессам. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 9 | Значение  личной гигиены при выполнении погрузки и выгрузки, при перемещении и укладке в штабель различных грузов. Медицинское и санитарное обслуживание рабочих на предприятии. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 10 | Предупреждение ушибов, травм от соприкосновения с движущимися частями погрузчика. Меры защиты от ожогов при соприкосновении с нагретыми частями оборудования и коммуникаций. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 11 | Первая помощь при несчастных случаях. Самопомощь и первая помощь при кровотечениях, ушибах, переломах, поражениях электрическим током, ожогах. Индивидуальный пакет и правила пользования им. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 12 | Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Фак­торы, влияющие на степень поражения током. Виды поражения электрическим током. Статическое электричество и меры за­щиты от него. Средства защиты от поражения электрическим током. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 13 | Пожарная безопасность. Правила пожарной безопасности. Основные причины воз­никновения пожаров в цехе и меры по их предупреж­дению.  Система сигнализации. |  | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| 14 | Дифференцированный зачет | 1 | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 |
| **Итого по программе** | **14** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении учебник 2014

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Охрана труда и промышленная безопасность | **уметь:*** применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
* обеспечивать безопасные условия труда профессиональной деятельности;
* анализировать травмоопасные и вредные факторы профессиональной деятельности;
* использовать экобиозащитную технику.

**знать:** * воздействие негативных факторов на человека;
* правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.
 | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОГРУЗЧИКОВ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Устройство и техническое обслуживание погрузчиков входит в обязательную часть профессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 38 часов, в том числе теоретического занятия – 38 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Устройство и техническое обслуживание погрузчиков»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **38** |  |
| Устройство погрузчиков |  |  |
| 1 | Назначение и классификация погрузчиков. | 1 |  |
| 2-3 | Основное грузозахватное приспособление погрузчиков. Расположение груза при подъеме и транспортировке. Порядок хранения и продолжительность стоянок погрузчика, эксплуатируемого при морозах. | 2 |  |
| 4-5 | Температура смазочных веществ и электролита, при которой  обеспечивается  номинальная  скорость погрузчика. | 2 |  |
| 6-7 | Область применения погрузчиков во взрывобезопасном исполнении. Меры защиты для обеспечения безопасности работы во взрывоопасной среде. | 2 |  |
| 8-9 | Назначение специальных оболочек и уплотнений, закрывающих механизмы и детали погрузчиков. Материалы, применяемые для защиты поверхностей деталей и узлов от коррозии. | 2 |  |
| 10-11 | Основные механизмы погрузчика, их назначение, конструкция приборов и аппаратуры. Передача движения от  электродвигателя к передним колесам погрузчика. | 2 |  |
| 12 | Управляемый мост. Назначение, устройство, крепление к корпусу. | 1 |  |
| 13-14 | Рулевое управление. Порядок управления погрузчиком. Назначение, тип рулевого штурвала, рукоятки. Конструкция рулевого механизма. Устройство заднего моста погрузчиков. Область применения и преимущество привода с рулевой трапецией к задним управляемым колесам. Конструкция колеса погрузчика, назначение протектора. Преимущества и недостатки резиновых шин в сравнении с пневматическими. | 2 |  |
| 15-16 | Тормозное устройство. Требования к тормозным системам погрузчиков. Типы тормозов. Состав тормозного устройства. Независимые тормозные системы погрузчиков, принцип их действия. Конструкция тормоза, типы приводов. Принципиальная схема устройства колесного колодочного тормоза. Особенности устройства самозатягивающихся тормозных механизмов. Конструкция тормозного устройства ведущих колес погрузчика. Порядок работы независимых гидравлического и механического приводов. Особенности устройства, принцип действия, порядок управления стояночным тормозом. | 2 |  |
| 17 | Грузоподъемный механизм. Основные узлы, их конструкция и крепление. | 1 |  |
| 18 | Механизм наклона, конструкция механизма у погрузчиков различных моделей. | 1 |  |
| Техническое обслуживание и ремонт погрузчиков |  |  |
| 19 | Конструктивные особенности погрузчика. | 1 |  |
| 20-21 | Средства продления срока службы, повышения износоустойчивости быстроизнашивающихся деталей погрузчика. Значение современного и качественного технического обслуживания погрузчиков, соблюдения графиков его проведения. | 2 |  |
| 22-23 | Причины, вызывающие возникновение неисправностей в процессе эксплуатации погрузчиков. Зависимость степени износа деталей погрузчика от длительности его работы. Периоды приработки трущихся поверхностей деталей. Особенности работы погрузчика при повышенном износе его деталей. Назначение и режимы обработки. Порядок осмотра, регулировки и смазывания погрузчика после обкатки. | 2 |  |
| 24-25 | Понятие об аварийном износе. Величина износа, при которой детали требуют ремонта. Признаки предельно допускаемого износа. | 2 |  |
| 26-27 | Значение системы планово-предупредительного ремонта (ППР). Основные понятия и определения в системе ППР. Ремонтный цикл. Структура ремонтного цикла. межремонтный период. Средний ремонт. Капитальный ремонт. Структура ремонтного цикла для погрузчиков, место проведения ремонта, объем работ, выполняемых при текущем, среднем и капитальном ремонтах. | 2 |  |
| 28-29 | Виды и периодичность технического обслуживания. Операции, выполняемые водителем перед началом работы погрузчика, при еженедельном и ежесменном техническом обслуживании. Порядок регулировки механизмов в процессе работы погрузчиков. | 2 |  |
| 30-31 | Порядок смазывания погрузчиков. Необходимость смазывания деталей и механизмов в соответствии со схемой и картой периодичности, применения рекомендуемых сортов масел. Основные характеристики масел. Масла и смазки, применяемые для смазывания и замены смазки. | 2 |  |
| 32-33 | Техническое обслуживание электрооборудования. значение соблюдения правил управления и обслуживания электродвигателей и электрической аппаратуры. периодичность и правила проведения внешнего осмотра электрооборудования. Правила проверки контакторных пластин контроллера и контактора, устранение нагаров, оплавлений, очистки подтяжки креплений, смазывания, выполнения регулировочных работ. Порядок обслуживания пусковых резисторов. Правила осмотра и технического обслуживания электродвигателей. Операции, выполняемые при техническом обслуживании гидравлической системы и тормозов. Порядок регулировки моментов включения электродвигателей. | 2 |  |
| 34-35 | Правила проведения ремонта перепускного клапана. Операции, выполняемые при регулировке тормозов ведущих колес. Процесс регулировки зазора между поршнем тормозов и толкателем главного цилиндра тормоза. порядок заполнения тормозов жидкостью. Операции, выполняемые при удалении воздуха из тормозной системы погрузчика. Порядок проверки герметичности тормозной системы. Правила смены манжет и сальников. | 2 |  |
| 37 | Причины возникновения неисправностей механизмов погрузчика.  Наиболее характерные неисправности цепей управления и главных цепей, гидравлической и тормозной системы, ведущего моста, рулевого управления и способы их устранения. | 1 |  |
| 37 | Работы, выполняемые при текущем ремонте погрузчиков. Технология выполнения работ. инструктаж, приспособления, оборудование, применяемые при ремонте.  Объем  работ, выполняемых водителем погрузчика. | 1 |  |
| 38 | Дифференцированный зачет | 1 |  |
| **Итого по программе** | **38** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Погрузочно-разгрузочные работы: Практическое пособие. – М.: НЦ ЭНАС, 2012

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Устройство и техническое обслуживание погрузчиков |  | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СМЕННЫЕ ГРУЗОЗАХВАТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Сменные грузозахватные приспособления входит в обязательную часть профессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 12 часов, в том числе теоретического занятия – 12 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Сменные грузозахватные приспособления»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **12** |  |
| 1 | Грузозахватные приспособления, сменное оборудование, применяемое на погрузчиках. | 1 |  |
| 2 | Расположение грузов, при котором погрузочно-разгрузочные и транспортные операции погрузчик выполняет при помощи вил. Порядок подвешивания на вилы застропленного груза. Конструкция вил в зависимости от назначения и модели погрузчика. Назначение, устройство удлинителей вил, крепление их к вилам. | 1 |  |
| 3-4 | Сталкиватели, порядок их работы и применение. устройство и крепление сталкивателя на погрузчик. Порядок изменения положения передвижной рамки. Ход рамки сталкивателя. Назначение гибких шлангов высокого давления. Порядок управления сталкивателем, его техническая характеристика. Работы, выполняемые с помощью сталкивателя. | 2 |  |
| 5 | Штыревые захваты. Количество штырей. Особенности формирования штабелей при использовании штыревых захватов. Длина штырей, ширина приспособления со штырями. Назначение, устройство, техническая характеристика унифицированного штыревого приспособления. | 1 |  |
| 6 | Безблочные стрелы. Особенности конструкции. Область применения. Устройство безблочной стрелы с переменным вылетом грузового крюка при подъеме груза. Особенности устройства безблочных стрел, применяемых при переработке грузов. | 1 |  |
| 7 | Ковши. Область применения, род привода. Схема ковшового захвата с верхним углом поворота. Порядок работы при заполнении и разгрузке ковша. Особенности конструкции ковшей и управления погрузчиком при погрузке и разгрузке различных грузов. | 1 |  |
| 8-9 | Бульдозерно-грейферные захваты. Привод челюстей грейферных захватов. Особенности расположения и закрепления грейферных захватов на погрузчике. Особенности переработки грузов с помощью бульдозерно-грейферного захвата. Назначение, устройство, конструкция подвески челюстей грейфера. Порядок работы при зачерпывании груза бульдозерной челюстью. Порядок смены рабочих органов при переработке различных грузов. | 2 |  |
| 10-11 | Боковые захваты. Конструктивные отличия в зависимости от системы привода. Назначение, устройство, порядок работы бокового захвата с одним гидравлическим цилиндром, универсального бокового захвата, бокового захвата-кантователя, бокового захвата с механическим поворотом челюстей относительно горизонтальной оси. Правила монтажа боковых захватов и управления оборудованных ими погрузчиков. | 2 |  |
| 12 | Дифференцированный зачет | 1 |  |
| **Итого по программе** | **12** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Погрузочно-разгрузочные работы: Практическое пособие. – М.: НЦ ЭНАС, 2012

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Сменные грузозахватные приспособления |  | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОГРУЗЧИКА»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Эксплуатация погрузчика входит в обязательную часть профессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 30 часов, в том числе теоретического занятия – 30 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эксплуатация погрузчиков»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **30** |  |
| 1-2 | Порядок подготовки погрузчика к работе. Правила проверки исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. | 2 |  |
| 3-4 | Правила вождения погрузчика. Начало движения. порядок замыкания цепи управления. Сигнализация, применяемая при движении погрузчика. Правила установки рычага реверса в рабочее положение. Порядок регулирования скорости движения погрузчика. Правила переключения скорости. | 2 |  |
| 5-6 | Операции, выполняемые при изменении направления движения. Порядок выполнения поворота погрузчика. Правила управления погрузчиком при торможении.  | 2 |  |
| 7-8 | Операции, выполняемые при подъеме и опускании груза. Необходимость перед подъемом груза проверки положения груза. Порядок обеспечения устойчивого положения груза на грузоподъемнике. Правила подъема и опускания груза. Операции, выполняемые при наклоне груза. | 2 |  |
| 9-10 | Методы работы с грузами. Правила обеспечения при подъеме и транспортировке грузов, устойчивость погрузчика, предотвращение повреждения груза и погрузчика. Порядок складирования и штабелирования груза. Назначение укладки груза на поддоны. Порядок установки ширины вил по габаритам упаковки груза. Назначение надевания на вилы металлического поддона или удлинителей вил. Порядок подъезда к грузу, подвода вил под груз, подъема груза для транспортировки, движения с грузом. | 2 |  |
| 11-12 | Допустимый поперечный перекос погрузчика во время движения. Положение подъемного механизма с грузом при нахождении погрузчика в местах разгрузки. Порядок управления движением грузоподъемника, управления движением погрузчика при опускании груза на штабель или пол.  | 2 |  |
| 13-14 | Правила управления механизмами погрузчика при укладке груза в штабель и снятии со штабеля. Особенности укладки груза в штабель при помощи сталкивателя. Порядок применения специальных поддонов. Грузы, перерабатываемые без приспособлений. | 2 |  |
| 15 | Особенности эксплуатации погрузчиков в зимних условиях. | 1 |  |
| 16 | Тип привода, используемая энергия. Процесс преобразования энергии.  | 1 |  |
| 17 | Назначение гидравлического привода. Основные механизмы и элементы гидравлического привода.  | 1 |  |
| 18 | Рабочие жидкости, применяемые в гидроприводе. | 1 |  |
| 19 | Электрооборудование, применяемое на погрузчиках. Источник энергии.  | 1 |  |
| 20-21 | Тип аккумуляторной батареи, ее номинальное напряжение и назначение у погрузчиков различных моделей. Потребители электроэнергии. | 2 |  |
| 22-23 | Электрические приводы погрузчиков. Тип и основные данные электродвигателей. Назначение, типы, схемы электроприводов. | 2 |  |
| 24-25 | Применение электропривода на погрузчиках. Конструктивные различия приводов погрузчиков. Принципиальные и монтажные схемы электрооборудования погрузчиков. Порядок управления электрооборудованием. | 2 |  |
| 26-27 | Недопустимость одновременной работы привода движения и привода грузоподъемника. Ситуация, при которой допустима совместная кратковременная работа двигателя движения и двигателя гидронасоса. | 2 |  |
| 28-29 | Порядок выполнения подъема и укладки груза с пониженными скоростями рабочих движений грузоподъемника. | 2 |  |
| 30 | Дифференцированный зачет | 1 |  |
| **Итого по программе** | **12** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Погрузочно-разгрузочные работы: Практическое пособие. – М.: НЦ ЭНАС, 2012

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Эксплуатация погрузчиков |  | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка, 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Учебная дисциплина Правила дорожного движения входит в обязательную часть профессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**уметь:**

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестирования.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 18 часов, в том числе теоретического занятия – 18 часов.

1. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правила дорожного движения»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **18** |  |
| 1-2 | Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Обязанности водителя самоходной машины перед выездом и в пути. Обязанности водителя самоходной машины, причастного к дорожно-транспортному происшествию. | 2 |  |
| 3-4 | Дорожные знаки. Классификация дорожных знаков. Требования к расстановке знаков. Дорожная разметка и ее характеристика. Значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки. | 2 |  |
| 5-6 | Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин. Предупредительные сигналы. Опасные последствия несоблюдения правил подачи предупредительных сигналов. Начало движения, изменение направления движения. Обязанности водителя самоходной машины перед началом движения, перестроением и другим изменением направления движения. Порядок выполнения поворота на перекрестке. Порядок движения задним ходом. | 2 |  |
| 7-8 | Расположение самоходной машины на проезжей части. Требования к расположению самоходной машины на проезжей части в зависимости от количества полос для движения, скорости движения. | 2 |  |
| 9 | Регулирование дорожного движения. | 1 |  |
| 10-11 | Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. | 2 |  |
| 12-13 | Особые условия движения. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение  трамвайных путей вне перекрестка. Буксировка самоходной машины. | 2 |  |
| 14 | Правила движения по территории предприятия и пристанционным путям. | 1 |  |
| 15-16 | Перевозка грузов. Правила размещения и закрепления груза. Обозначение перевозимого груза. Случаи, требующие согласования условий движения самоходной машины с уполномоченными на то организациями. Опасные последствия несоблюдения правил перевозки грузов. | 2 |  |
| 17 | Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения. | 1 |  |
| 18 | Дифференцированный зачет | 1 |  |
| **Итого по программе** | **18** |  |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. С.К. Шестопалов. Безопасное и экономичное управление автомобилем. ИЦ «Академия» 2014 г.
2. А.Э. Горев. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. ИЦ.»Академия» 2013 г.
3. А.Э. Горев. Грузовые перевозки. ИЦ. «Академия» 2013 г.
4. Правила дорожного движения Российской Федерации, Мир Автокниг, 2014г.

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации Программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Правила дорожного движения |  | Текущий контроль:-выполнение индивидуальных домашних заданий;- тестирование;-оценивание выполнения практических работ |

БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

КРАЕВОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«ЕМЕЛЬЯНОВСКИЙ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮРуководитель Березовского филиала Емельяновского дорожно-строительного техникума\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.И. Бакарас |

# РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии 11453 Водитель погрузчика

Березовка 2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе общероссийского классификатора профессий рабочих, служащих, ОК 016-94, 01.11.2005 г.; Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Филиппов Валерий Николаевич - преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

Бакарас Александр Александрович – мастер производственного обучения Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум».

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета является частью основной образовательной программе профессионального обучения – программа переподготовки по профессии Водитель погрузчика.

Учебная дисциплина «Производственное обучение» входит в обязательную часть профессионального цикла.

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

* управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:**

* перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:**

* принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

Промежуточная аттестация по учебному предмету – дифференцированный зачет и проводиться в форме тестового задания.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Всего - 130 часа, в том числе практического занятия – 130 часа.

1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Производственное обучение»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа  | Всего часов | Планируемые результаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Всего часов:** | **130** |  |
| 1-4 | Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Сфера применения приобретаемых по курсу знаний и умений. | 4 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 5-10 | Содержание труда, этапы профессионального роста. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества выполняемых работ. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
 |
| 11-16 | Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами трудового распорядка, порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
 |
| 17-26 | Типовая инструкция по технике безопасности. Техника безопасности в учебных мастерских и на полигоне. Основные виды и причины травматизма. Мероприятия по предупреждению травм: ограждение опасных зон, вывешивание плакатов и иллюстраций по безопасным условиям труда работающих. Основные правила и инструкции по технике безопасности и их выполнение. Оказание первой помощи при получении травм. | 10 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
 |
| 27-32 | Электробезопасность в учебных мастерских и на полигоне. Виды поражения электрическим током, их причины. Требования техники безопасности при работе с электрооборудованием. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
 |
| 33-38 | Правила пользования защитными средствами. оказание доврачебной помощи при поражении человека электрическим током. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 39-48 | Пожарная безопасность в учебных мастерских и на полигоне. Причины пожаров на полигоне и в учебных мастерских. Правила поведения при пожаре. Пользование ручными средствами пожаротушения. Правила пользования огнетушителями. Оказание первой помощи при ожогах. Вызов пожарной команды. | 10 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
 |
| 49-54 | Ознакомление обучающихся с полигоном и видами работ, выполняемых работником в процессе трудовой деятельности. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
 |
| 55-62 | Ознакомление с оборудованием, инструментом и приспособлениями, применяемыми в процессе выполнения учебных работ. | 8 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
 |
| 63-68 | Ознакомление с квалификационной характеристикой водителя погрузчика 3-го разряда и программой производственного обучения в учебной мастерской и на полигоне. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
 |
| 69-74 | Инструктаж по организации рабочего места и технике безопасности.Порядок получения и сдачи инструмента и приспособлений. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 75-78 | Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. | 4 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 79-84 | Подготовка погрузчика к работе. Проверка исправности тормозов, рулевого управления, механизмов погрузчика, захватных приспособлений. | 6 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 85-94 | Вождение погрузчика. Замыкание цепи управления. Подача сигнала, предупреждающего о начале движения. Установка рычага реверса в рабочее положение. регулирование скорости с низшей на высшую, и с высшей на низшую. Подача сигнала, изменение направления движения. Переключение скоростей. Плавное выполнение направления движения. Главное выполнение поворотов погрузчика на пониженной скорости. Вращение рулевого колеса при переднем и заднем ходе при правом и левом повороте. Быстрый поворот с минимально допустимым радиусом. торможение во время движения. Пользование ручным тормозом при стоянках, на подъемах, уклонах. Начало движения при нахождении погрузчика на подъеме, уклоне на ручном тормозе. | 10 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 95-104 | Подведение вил под груз для подъема груза передним ходом погрузчика. Проверка равномерности расположения груза относительно вил, правильности расположения относительно рамы подъемника. Подъем груза, соответствующего допустимой нагрузке на вилы погрузчика. Наклон груза подъемника назад и вперед. Управление погрузчиком при опускании груза. Управление погрузчиком при принудительном сталкивании груза с вил с помощью сталкивателя. Установка и замена съемных грузозахватных приспособлений и механизмов. | 10 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 105-114 | Установка рамы грузоподъемника в транспортное положение перед передвижением погрузчика без груза, с грузом. Наблюдение за дорогой при движении погрузчика, объезд препятствий. Подъем груза, медленное передвижение погрузчика с поднятым грузом и полностью отклоненной назад рамой грузоподъемника при невозможности объезда препятствий. Опускание груза до транспортного положения после проезда препятствий, продолжение движения. Передвижение погрузчика задним ходом при транспортировке груза, мешающего водителю просматривать дорогу. | 10 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 115-122 | Складирование и штабелирование груза. Установка ширины вил по габаритам упаковки груза. Надевание на вилы металлического поддона, удлинителей вил. Установка скорости и подъезд к грузу. Медленное передвижение погрузчика вперед, подвод вил под груз до упора, торможение погрузчика. Проверка положения груза, установка рамы грузоподъемника в транспортное положение. Движение с соблюдением правил переключения скоростей. Движение при работе на складах и в узких проходах. Регулирование положения груза во время движения. Установка подъемного механизма с грузом в вертикальное положение при подъезде к месту разгрузки. Предотвращение наклона рамы вперед. Опускание груза на штабель, пол. Движение погрузчика назад до полного выхода вил из-под груза. | 8 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 123-126 | Укладка груза в штабель и снятие со штабеля при совместной работе подъемного и наклонного механизма. | 4 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 127-128 | Переработка грузов при помощи сталкивателей, штыревых захватов, безблочных стрел, ковшей, бульдозерно-грейферных и боковых захватов, верхних прижимов. | 2 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
| 129-130 | Дифференцированный зачет | 2 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |
|  | Квалификационный экзамен по курсу практического обучения | 2 | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 |

2 Условия реализации учебной дисциплины

Материально-техническое оборудование учебного кабинеты «Производственное обучение»:

Технические средства обучения:

- компьютер с соответствующим программным обеспечением;

Наглядные пособия:

* комплект деталей и узлов сельскохозяйственных машин;
* комплект инструментов и приспособлений;
* комплект учебно-методической документации;
* наглядные пособия.

Литература и интернет – ресурсы

**Основные источники:**

1. Устинов А. Н. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие— М. : Издательский центр «Академия», 2014.
2. Родичев В. А. Тракторы: учебник М.: Издательский центр «Академия», 2013

3 Оценка результатов освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную дисциплину, после ее освоения в форме дифференцированного зачета Для промежуточной аттестации разработаны оценочные материалы в виде тестов. Тесты включают задания по всем разделам и темам. Обучающие должны полностью освоить материал учебного предмета (100%).

4 Условия реализации программы профессионального обучения

Наполняемость учебной группы до 25 человек. Продолжительность учебного часа 45 минут.

Реализация профессионального обучения должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено для выпускников.

5 Система оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения |
| Производственное обучение | **иметь практический опыт:** * управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

**уметь:*** перевозить грузы на тракторных прицепах контролировать погрузку, размещение и закрепления на них перевозимого груза;
* выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
* выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования, и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;

**знать:*** принцип работы и устройство обслуживаемого трактора;
* правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов;
* правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами;
* способы выявления и устранения недостатков в работе трактора;
* мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
* порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.
 | Текущий контроль:-экспертное оценивание выполнения лабораторно- практических работ |