

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ
«КРАСНОАРМЕЙСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ


для профессии СПО по программе подготовки
рабочих и служащих:
35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту
машинно-тракторного парка»

с. Красноармейское

2014 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «Красноармейское
профессиональное училище»


_____ И.К. Пуларгин
« 1 » _____ 09 _____ 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

с. Красноармейское
2014 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (по программе подготовки рабочих и служащих)

110800.04. Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка.

Организация –разработчик : ГБПОУ «Красноармейское профессиональное училище»

Разработчик:

Бредихин Е.И. – мастер производственного обучения

Рассмотрена на заседании
методической комиссии
специальных дисциплин
и мастеров п/о

« 3 » 09 20 14 года

Председатель комиссии:

Морозова М.А. Морозова М.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии НПО «Мастер-наладчик по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке по профессиям:

1. Водитель автомобиля.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойства постоянного и переменного электрического тока;
- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойства магнитного поля;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
- аппаратуру защиты электродвигателей;
- методы защиты от короткого замыкания;
- заземление, зануление.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины :

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторская учебная нагрузка (всего)	36
В том числе:	
Лабораторные занятия	4
Практические занятия	4
Контрольные работы	2
Тест-тренинг	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	
Самостоятельная работа с материалами для подготовки и выполнения проекта	16
Итоговая аттестация в форме презентации проекта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
	Основы электротехники	36	
Тема 1.1	Электрические и магнитные цепи	14	
	1. Электрические цепи постоянного тока.	2	2
	2. Электрические цепи переменного тока.	3	2
	3. Магнитные цепи.	4	2
	4. Лабораторная работа «Сборка и составление схем электрических цепей».	2	2
	5. Практическая работа «Регулирование напряжения в электрических и магнитных цепях».	2	2
	6. Контрольная работа.	1	2
Тема 1.2	Электротехнические устройства.	22	
	1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	2	2
	2. Трансформаторы.	2	2
	3. Электрические машины.	2	2
	4. Электронные приборы и устройства.	3	2
	5. Лабораторная работа «Однофазные цепи переменного тока», «Трехфазные электрические цепи».	2	2
	6. Практическая работа «Электрические измерения».	2	2
	7. Электрические и электронные аппараты.	2	2
	8. Электрические станции, сети и электроснабжение.	1	2
	9. Электропривод.	1	2
	10. Электрическое освещение и источники света.	1	2
	11. Перспективы развития электротехники.	1	2
	12. Контрольная работа.	1	2
	Самостоятельная работа обучающегося над презентацией проекта	16	
	В том числе: Поиск и обработка информации Подготовка презентации		
	Всего	52	

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">• читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;• рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;• использовать в работе электроизмерительные приборы;• пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании.	<p>Наблюдение, контрольная работа, практическая работа, опрос</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">• единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;• методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;• свойства постоянного и переменного электрического тока;• принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;• электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;• свойства магнитного поля;• двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;• правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;• аппаратуру защиты электродвигателей;• методы защиты от короткого замыкания;• заземление, зануление.	<p>Наблюдение, контрольная работа, практическая работа, опрос</p>