

Государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области
«Красноармейское профессиональное училище»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора
по учебной работе

В.И.Иванов / М.И.Иванов
(подпись) (Ф.И.О.)
« 30 » 08 2016г.

Заместитель директора
по учебной работе

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заместитель директора
по учебной работе

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)
_____/_____
20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по
профессии

19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

с.Красноармейское,

2016г.

ОДОБРЕНА

Методической комиссией

Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель МК

_____/_____/

(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель МК

_____/_____/

(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель МК

_____/_____/

(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

_____/Бредихин Е.И./

(подпись) (Ф.И.О.)

Эксперт

_____/Ракова М.Н./

(подпись) (Ф.И.О.)

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

УТВЕРЖДАЮ:

**Директор ГБПОУ «Красноармейское
Профессиональное училище»**

_____ **И.К. Пуларгин**

« ____ » _____ **2016г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

с.Красноармейское

2016 год

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

19205. Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Организация –разработчик : ГБПОУ «Красноармейское профессиональное училище»

Разработчик:

Бредихин Е.И. – мастер производственного обучения

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

« ____ » _____ 20 ____ года

Председатель комиссии:

_____ Морозова М.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

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 50 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
самостоятельной работы обучающегося 18 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)	50
Обязательная аудиторская учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Лабораторные занятия	4
Практические занятия	4
Контрольные работы	2
Тест-тренинг	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
В том числе:	
Самостоятельная работа с материалами для подготовки и выполнения проекта	18
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	32	
Тема 1.1	Электрические и магнитные цепи	10	
	1. Электрические цепи постоянного тока.	1	2
	2. Электрические цепи переменного тока.	1	2
	3. Магнитные цепи.	2	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.	3	2
	2. Трансформаторы.	2	2
	3. Электрические машины.	3	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	18	
	В том числе: Поиск и обработка информации Подготовка презентации		
Всего		50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехника».

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Ученическая доска
- Набор для работы у доски (указка, линейка, мел, магниты для плакатов и т.д.)
- Шкафы для хранения наглядных пособий
- Стенды для учебной информации

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Принтер
- Проектор
- Экран
- CD-диски

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники: Учеб. пособие. – 2-е изд.-М.:Высшая школа, 1998 г.
2. Бутырин П.А., Толчеев О.В., Шакирзянов Ф.Н. Электротехника: Учебник.-2-е изд.-М.: «Академия», 2006 г.
3. Касаткин А.С. Основы электротехники: Учеб.пособие. – 3-е изд.-М.: Высшая школа, 1998 г.
4. Ломоносов В.Ю. Электротехника.-М: Энергоатомиздат, 1990 г.
5. Ярочкина Г.В., Володарская А.А. Электротехника: Рабочая тетрадь для учащихся нач. проф. образоват. Учреждений.-М.: ПрофОбрИздат, 2002 г.

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>