

Министерство образования Оренбургской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Шарлыкский технический техникум»  
с.Шарлык Оренбургской области

РАСМОТРЕНО:  
На заседании методической комиссии  
ШТТ  
По предметам профессионального цикла  
Протокол МК № 1/2018  
Протокол № 1/2018  
2018г.

Согласовано:  
Зам. директора по УПР  
Р.Р. Мунасыпов



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы технического черчения

**35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.**

2018г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям  
среднего профессионального образования (далее – СПО)  
**35.01.15 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования в сельском хозяйстве».**  
код наименование специальности (профессии)

Организация-разработчик: **ГАПОУ ШТТ с. Шарлык Оренбургской области**

Разработчики:

**Пчельникова Лариса Петровна, преподаватель.**

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы технического черчения

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.15 «Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при повышении квалификации и переподготовке специалистов по профессии Электромонтер

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

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>12</b>
контрольные работы	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов Вид занятия	Уровень освоения
1	2	3		
<b>Раздел 1. Техническое черчение. Правила построения и чтение чертежей изделий (детелей)</b>			<b>8/4/12</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Правила оформления чертежей.	<i>Теоретические занятия:</i>			
	<b>1</b>	Чертеж: понятие, история, роль в технике и на производстве	1	
	<b>2</b>	Виды нормативно-технической и производственной документации. ЕСКД (понятие о единой системе конструкторской документации). Правила чтения технической документации правила чтения технической документации	1	
	<b>3</b>	Форматы. Масштабы: назначение, запись. Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения.	1	
	<b>4</b>	Линии чертежа: наименование, начертание, основное назначение. Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта.	1	
	<b>5</b>	Нанесение размеров: расположение размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины. Сечения и разрезы	1	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>		4	
		Вопросы для самостоятельного изучения по теме: 1. Углубленное изучение ЕСКД		
<i>Теоретические занятия:</i>				
<b>Тема 1.2.</b> Геометрические построения.	<b>6</b>	Построение видов изделия (детали)	1	
	<i>Практические занятия:</i>			

	7	Построение видов изделия (детали)	1	
	<i>Теоретические занятия:</i>			
	8	Построение и чтение аксонометрических изображений	1	
	<i>Практические занятия:</i>			
	9	Построение и чтение аксонометрических изображений.	1	
	<i>Теоретические занятия:</i>			
	10	Правила изображения сечения и разреза изделия (детали)	1	
	<i>Практические занятия:</i>			
	11-12	Правила изображения сечения и разреза изделия (детали)	2	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>		8	
		1. сделать чертеж дверной ручки используя виды изображения. 2. сделать чертеж дверной ручки используя аксонометрическое изображение. 3. сделать чертеж сечения болт-штуцера М-14 используя изображение видов. 4. сделать разрез болт-штуцера М-14 используя аксонометрическое изображение.		
<b>Раздел 2. Правила построения и чтения электрических схем</b>			<b>12/6/4</b>	
<b>Тема 2.1</b> Чертежи и планы электрооборудования.	<i>Теоретические занятия:</i>			
	13	Планы электрооборудования: назначение, состав, правила выполнения.	1	
	14	Условные графические обозначения на планах электрооборудования.	1	
	<i>Практические занятия:</i>			
	15-16	Выполнение плана электрооборудования типовой одно или двухкомнатной квартиры.	2	
	<i>Теоретические занятия:</i>			
	17	Электрические схемы: классификация, правила чтения и выполнения.	1	

	<i>Практические занятия:</i>			
18-19	Условные графические обозначения элементов на электрических схемах изделий с обмотками: катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, двигатели.		2	
	<i>Теоретические занятия:</i>			
20	Условные обозначения общего применения. Условные обозначения коммутационных устройств.		1	
21-22	Условные обозначения резисторов и конденсаторов. Условные обозначения полупроводниковых и электровакуумных приборов. Условные обозначения измерительных приборов и устройств защиты.		2	
23-24	Условные буквенно-цифровые обозначения: понятие и назначение. Условные графические обозначения на структурных и функциональных схемах.		2	
25-26	Особенности и характеристики схем электрических сетей.		2	
27-28	Особенности и характеристики схем распределительных устройств.		2	
	<i>Практические занятия:</i>			
29-30	Порядок чтения и выполнения электрических схем. Правила выполнения принципиальных электрических схем		2	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>		4	
	1. разработать таблицу условных графических изображений элементов электрических схем. 2. разработать таблицу условных графических изображений элементов электросети			
31-32	<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:			48	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

##### **Техническое черчение**

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- ученические парты.

##### **Оснащение:**

- комплект чертежных принадлежностей.
- комплект плакатов: «Техническое черчение»

##### **Технические средства обучения кабинета:**

Персональный компьютер.

Экран.

Электронный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Боголюбов С.К.. Техническое черчение М., Машиностроение 2006
2. Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике М., Высшая школа 2006

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А.. Построение и чтение машиностроительных чертежей. М., Высшая школа 2000
  2. Анурьев. В.И. Справочник конструктора машиностроителя в 3т. М., Машиностроение 2001
  3. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. М., Высшая школа 2002
  4. Стандарты ЕСКД
  5. Вышнепольский И.С.. Техническое черчение. М., Изд. центр Академия 2001.
- ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. М. 1988.
- ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. М. 1986.
- ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. М. 1987.
- ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. М. 1987

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы оценки и контроля результатов
<b>Должен уметь:</b>		
- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Навыки чтения технических чертежей	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов и узлов.	Навыки выполнения технических чертежей	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)
<b>Должен знать:</b>		
- виды нормативно-технической и производственной документации;	Перечень материалов по содержанию программы.	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)
- правила чтения технической документации;	Перечень материалов по содержанию программы.	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической

		работы, оценка заданий самостоятельной работы)
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Перечень материалов по содержанию программы.	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Перечень материалов по содержанию программы.	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)
- технику и принципы нанесения размеров.	Перечень материалов по содержанию программы.	Текущий контроль знаний и умений. Практические занятия (устный и письменный опрос, тестирование, итоги практической работы, оценка заданий самостоятельной работы)

**Разработчики:**

ГАПОУ ШТГ преподаватель специальных дисциплин  
(место работы) (занимаемая должность)

Пчельникова Л.П.  
(инициалы, фамилия)