

КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«СОСНОВОБОРСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

г. Сосновый Бор,  
2020 г.

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 02.08.2013г. № 642 (в редакции Приказа Минобрнауки РФ от 17.03.2015г. № 247). Зарегистрирован в Минюсте РФ 20.08 2013 г. № 29566.

Организация разработчик: ГА ПОУ ЛО «Сосновоборский политехнический колледж»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.19 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

## 1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

виды нормативно-технической документации;

- виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем;

- правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	70
Самостоятельная работа обучающегося	26
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей и схем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	1   ГОСТ. Основная надпись. Формат. Шрифт.		
	2   Правила оформления чертежей. Линии чертежа. Содержание основной надписи.		
	<b>Практические занятия:</b> выполнение чертежей плоских деталей		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 2. Чтение рабочих чертежей деталей, сборочных чертежей и схем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
	1   Требования к рабочим чертежам деталей.		
	2   Графическое обозначение материалов в сечениях.		
	3   Общие сведения о сборочных чертежах.		
	4   Чертежи-схемы. Условные обозначения в схемах.		
	<b>Практические занятия:</b> чтение схем.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 3. Чтение и выполнение строительных чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
	1   Содержание и виды строительных чертежей.		
	2   Условные графические обозначения элементов зданий, сооружений и конструкций.		
	3   Нанесение размеров и высотных отметок на фасадах, планах и разрезах.		
	<b>Практические занятия:</b> чтение чертежей планов, фасадов и разрезов здания.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	

<b>Тема 4. Чтение чертежей и электромонтажных схем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	<b>2</b>
	1	Правила выполнения электромонтажных схем.		
	2	Спецификация на материалы и оборудование.		
	3	Правила чтения чертежей.		
	<b>Практические занятия:</b> чтение электромонтажных схем.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 5. Машинное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>36</b>	<b>2</b>
	1	Система «Компас-график». Основные сведения.		
	2	Порядок и последовательность выполнения работы с системой «Компас-график»		
	3	Порядок и последовательность выполнения работы с системой «Компас-3Д»		
	<b>Практические задания:</b> выполнение комплексного графического задания.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>		
<b>ВСЕГО</b>			<b>96</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета «Техническое черчение».

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект фолий «Черчение»;
- объемные модели.

##### Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с мультимедиапроектором

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

##### Основная литература

Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие СПО. ИЦ «Академия», 2009.

Бродский А.М. Черчение: Учебник для нач.проф.образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – М.: ИРПО: Издательский центр Академия», 2008.

Павлова А.А. и др. Техническое черчение: учебник СПО. ИЦ «Академия», 2018.

Строительное черчение: учебник для нач.проф.образования / Е.А. Гусарова, Т.В. Минина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под ред. Ю.О. Полежаева. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.

Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: учебное пособие СПО. ИЦ «Академия», 2009.

##### Дополнительная литература и электронные ресурсы

Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ.сред.проф.образования / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие СПО. ИТЦ «Академия», 2008.

<http://nacherchy.ru/>

[http://www.vseresheniya.ru/gdz\\_cherchenie/](http://www.vseresheniya.ru/gdz_cherchenie/)

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;	Выполнение индивидуальных практических работ
<b>Знания:</b>	
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	Тестирование Устные ответы
виды нормативно-технической документации;	Практические и лабораторные работы Устные ответы
виды чертежей, проектов, структурных, электрических принципиальных и монтажных схем;	Выполнение заданий по чтению чертежей и схем
правила чтения технических, строительных, электрических чертежей и схем	Выполнение заданий по чтению чертежей и схем

