

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
От 26.05.2022 № 125

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

обще профессиональный учебный цикл
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

Сызрань, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
профессионального цикла
специальностей/профессий 08.02.09,
13.01.10, 40.02.02, 43.01.09
Протокол заседания цикловой комиссии

от 20.05.2022 № 8
Председатель ЦК Абрамова А.С.

ОДОБРЕНО

Методистом Инчаковым В.А.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
профессии 13.01.10 Электромонтер по
ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)

от 24.05.2022

СОГЛАСОВАНО

с АО «ТЯЖМАШ»
Акт согласования ООП по профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)

от 25.05.2022

Составитель: Стогина С.В., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «02» августа 2013 г. № 802.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11
5	Приложение 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	12

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППКРС ГБПОУ «СПК» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре ППКРС:

Учебная дисциплина Техническое черчение относится к общепрофессиональному учебному циклу ППКРС.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Обязательная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

– общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

– геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

– требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Вариативная часть – направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части учебной дисциплины.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часа;
- самостоятельной работы студента 20 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	36
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	20
в том числе:	
проработка конспектов	1
решение задач	2
выполнение упражнений	10
ответы на контрольные вопросы	7
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		26		
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала: 1. Роль чертежа в технике. Основные сведения по оформлению чертежей. Оформление основной надписи. ГОСТ 2.104-68.	2	репродуктивный	ОК 1- 4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение линий чертежа 2. Выполнение надписей шрифтами заданного номера. 3. Выполнение плоского контура с размерами.	6		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение упражнений. 2. Решение задач.	2		
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала:		репродуктивный	ОК 1,3,4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение сопряжений. 2. Выполнение контура детали.	6		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение упражнений.	3		
Тема 1.3 Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала:		репродуктивный	ОК 1,3,4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение изометрии правильного 3-х и 6-ти	4		

	угольника. 2. Выполнение изометрии окружности.			
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение упражнений.	3		
РАЗДЕЛ 2 МАШИНОСТРОИТЕЛЬ НОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		28		
Тема 2.1 Основные положения. Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала:		репродуктивный	ОК 1,3-5
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение простых разрезов. 2. Выполнение рабочего чертежа вала и необходимых сечений.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнение упражнений.	2		
Тема 2.2 Резьба. Резьбовые изделия.	Содержание учебного материала:		репродуктивный	ОК 1,3-7
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение чертежа резьбовых изделий. 2. Выполнение болтового соединения.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Решение задач.	2		
Тема 2.3 Общие сведения о машиностроительном черчении.	Содержание учебного материала		репродуктивный	ОК 2-7 ПК 1.2-1.3
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу изделия. 2. Выполнение сборочного чертежа. 3. Оформление сборочного чертежа. Спецификация.	10		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся:	6		

	1. Ответить на контрольные вопросы. 2. Выполнение упражнений. 3. Решение задач.			
РАЗДЕЛ 3 СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ		6		
Тема 3.1 Схемы по специальности	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о схемах. Условные графические обозначения схем электрических. Чтение схем электрических	2	репродуктивный	ОК 2-7 ПК 3.1- 3.2
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Выполнение схемы электрических соединений.	2		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ответить на контрольные вопросы.	2		
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено		
Консультации		не предусмотрено		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
	Всего:	60		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технического черчения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по инженерной графике.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- принтер формата А3 (или плоттер).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории- не предусмотрено.

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основная литература

1. Березина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие, -М.: ИНФРА-М, 2016.
2. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. «Справочник по черчению». Учебник. – М: ОИЦ «Академия». Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru>;
2. <http://libgost.ru>;
3. <http://znanium.com.ru>;
4. <http://cherch.ru>.

Дополнительная литература

1. Миронов Б.Г. Инженерная и компьютерная графика: Учебник для средних спец. учеб. заведений. - М.: Высшая школа, 2004.
2. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: Учебное пособие – М.: Академия, 2004.
3. Исаев И.А. Инженерная графика: рабочая тетрадь. Часть 1,2. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2005.
4. Коньшева Г.В. «Техническое черчение». Учебник для колледжей, профессиональных училищ и лицеев. Издательство ИТК «Дашков и К», 2013.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. 	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Экспертное наблюдение на практических занятиях; – Оценка выполнения графических работ.
<p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. 		

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые компетенции
1.	Основные сведения по оформлению чертежей	2	Лекция - визуализация	ОК1 – ОК4
2.	Сборочный чертеж	2	Лекция - визуализация	ОК 1, ОК 3, ОК4