

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой
подписью: ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ БЕЛЕБЕЕВСКИЙ
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ
Дата: 2024.11.02 10:49:59 +05'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

для профессии **13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

2020 г.

ОДОБРЕНО
цикловой комиссией
общепрофессиональных
дисциплин

Председатель ЦК

О.Н.Ченцова
« 26 » марта 2020 г.

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана на
основе Федерального
государственного
образовательного стандарта по
профессиям среднего
профессионального образования
(далее СПО)
13.01.10.Электромонтер по
ремонту и обслуживанию
электрооборудования,
утвержденного приказом
Минобнауки №802 от 02 августа
2013г.

Зам директора

В.Н.Лесовая
« » _____ 2020г.

Автор: Семенова Е.Г.- преподаватель Белебеевского
 гуманитарно-технического колледжа

РАССМОТРЕНО
методическим советом от «_ 08_»июня __2020г.

Содержание

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3 Условия реализации программы учебной дисциплины.....	11
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12

1 Паспорт программы учебной дисциплины Техническое черчение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессиям СПО 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базовой подготовки в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по направлению Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих:

Общепрофессиональная дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;
- *выполнять оптимальное количество изображений для раскрытия формы детали и её конструктивных размеров;*
- *читать условные обозначения стандартных, резьбовых крепежных деталей;*
- *наносить на чертежах деталей обозначение шероховатости поверхностей;*
- *читать условные обозначения стандартных разъёмных и неразъёмных соединений.*

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;
- *правила нанесения размеров и предельных отклонений;*
- *методы проекций для изображения пространственных форм на плоскости;*
- *построение аксонометрических изображений.*
- *способы нанесения размеров на рабочих и сборочных чертежах;*
- *этапы выполнения эскизов.*

При изучении дисциплины формируются следующие профессиональные и общие компетенции:

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).

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.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 76 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;

2 Структура и примерное содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	34
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе: Выполнение упражнений и заданий по темам Подготовка и оформление чертежей практических занятий и графических работ	
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание обучения учебной дисциплины Техническое черчение

Наименование разделов и тем учебной дисциплины.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Графическое оформление чертежей			22	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение. Общие требования к чертежам. Форматы чертежей по ГОСТ 2.301-68. Линии по ГОСТ 2.303-68. Масштабы изображений по ГОСТ 2.302-68. Шрифты по ГОСТ 2.304-81. Основные надписи по ГОСТ 2.104-2006.	2	1
Тема 1.2 Правила нанесения размеров на чертежах	Содержание учебного материала		4	
	1	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307-2011	2	1
	Практические занятия		2	
	1	Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом. Нанесение размеров	2	
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей	Содержание учебного материала		10	
	1	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Деление окружности на равные части	2	2
	2	Уклоны и конусность. Лекальные кривые Построение сопряжений	2	2
	Практическое занятие		2	
	1	Построение и обозначение уклонов, конусности, лекальных кривых	2	
	Графическая работа		4	
	1	Вычерчивание контура технической детали	4	

	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Выполнение упражнений по теме: «Деление окружности на равные части»			
	Выполнение заданий по теме: «Сопряжение»			
	Подготовка и оформление графических работ			
	Подготовка и оформление практических занятий			
Раздел 2 Проекционное черчение			14	
Тема 2.1	Содержание учебного материала		2	
Метод проекций	1	Основы начертательной геометрии. Виды проецирования. Проецирование точки и прямой. Координаты точки. Комплексный чертеж. Плоскости проекции	2	2
Тема 2.2	Содержание учебного материала		6	

	1	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение плоских фигур.	4	2
	Графическая работа		2	
	1	Комплексный чертеж и аксонометрическое изображение детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
	Выполнение упражнений по теме: «Построение комплексного чертежа и изометрии плоских фигур»			
	Подготовка и оформление графических работ			
Раздел 3 Техническое черчение			40	
Тема 3.1 Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала		14	
	1	Изображения по ГОСТ 2.305-2008. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 Разрезы простые и сложные. Изображения и обозначения. Сечения вынесенные и наложенные. Обозначение сечений. Выносные элементы. Условности и упрощения.	2	2
	Графические работы		12	
	1	Простой разрез	4	
	2	Чертеж детали с сечением	4	
	3	Сложный разрез	4	
Тема 3.2 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание учебного материала		14	
	1	Эскизы деталей и рабочие чертежи. Шероховатость поверхности. Обозначение материала. Технические требования. Винтовая линия. Понятие о винтовой поверхности. Основные виды резьб. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозначение стандартных и специальных резьб Виды разъемных соединений. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от номинального диаметра резьбы. Обозначение	2	2

		стандартных изделий		
		Практическое занятие	2	
	1	Чтение сборочного чертежа	2	
		Графическая работа	10	
	1	Чертеж разъемного соединения	4	
	2	Рабочий чертеж зубчатого колеса с натуры	4	
	3	Выполнение схемы по профессии (электрическая схема)	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	12	
		Выполнение заданий на тему «Простые разрезы» Выполнение заданий на тему «Сечение» Составление конспекта на тему «Общие требования к выполнению электрических схем» Подготовка и оформление графических работ		
Всего:			76	

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет- кабинет черчения

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочные места в соответствии с требованиями СанПина;
- рабочее место преподавателя;
- методическая стенка;
- методическое пособие-Кабинет черчения;
- наборы рабочих деталей и сборочных узлов;
- контрольно – измерительные приборы (штангенциркули, микрометры);
- плакаты по всем разделам профессионального модуля.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1 С. Н. Муравьев, Ф. И. Пуйческу, Н. А. Чванова Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: «Академия», 2017. – 320 с.

2 Миронова Р.С., Миронов Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие, 5-е изд., - М: Высшая школа, 2018

Дополнительные источники:

1 Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для профессиональных учебных заведений.- М.: «Академия», 2001, 224 с.

Электронные ресурсы:

1 Электронные ресурсы «Инженерная графика» Форма доступа www.twirpx.com/files/mochinery/nig.

2 Электронный учебник по начертательной геометрии и инженерной графике. Форма доступа <http://230101.ru/engineering-graphics>

3 Инженерная графика С.К. Боголюбов, 2000.Форма доступа http://www.mirknig.com/knioi/desior-gragik_1181260992-inzhenernaya-grafiko-html/

4 ЕСКД: Форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki/ECKD>

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: - читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; - выполнять оптимальное количество изображений для раскрытия формы детали и её конструктивных размеров; – читать условные обозначения стандартных, резьбовых крепежных деталей; – наносить на чертежах деталей обозначение шероховатости поверхностей; - читать условные обозначения стандартных разъёмных и неразъёмных соединений знания: - 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; – правила нанесения размеров и предельных отклонений; – методы проекций для изображения пространственных форм на плоскости; – построение аксонометрических изображений. – способы нанесения размеров на чертежах; – этапы выполнения эскизов.	Текущий контроль в форме: -устного и письменного опроса; -тестирования; - графических работ; - практических занятий; -выполнения чертежей деталей, схем. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.

--	--