

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия *Рабочие профессии*



УТВЕРЖДЕНО

Директор
А.Н. Попов
15.05.2020

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

для реализации Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии

13.01.10 *Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*
на базе основного общего образования с получением среднего общего образования
(*технологический профиль профессионального образования*)

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* разработана на основе:

- ФГОС СПО по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного Приказом Министерством образования и науки РФ от 02.08.2013 N 802 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29611)
- Письма Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. №МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
- Учебного плана ППКРС по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного директором колледжа 18 марта 2020 г.
- Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 30.08.2018).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов образовательных результатов, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии

Рабочие профессии

Протокол № 9 от 15 апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  Н.Ф. Никулина

Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Заключение Методического совета Протокол № 10 от 13.05.2020

Зам. директора  С.Н. Нагиева

Разработчик:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Мишланова Людмила Петровна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее –ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)* укрупненной группы *13.00.00 - Электро- и теплоэнергетика* в части освоения общепрофессионального цикла.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.01 Техническое черчение* относится к общепрофессиональному циклу (ОП.00) ППКРС профессии *13.01.10*

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтение рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнение технологических схем;
- требования стандартов единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем.

1.4. Полученные знания и приобретенные умения направлены на формирование следующих компетенций ОК 1-7, ПК 1.2- 1.3, ПК 3.1-3.2, включающими в себя способность:

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 её 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 работу.

ПК 3.1.Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2.Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 ч, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося без самостоятельных работ-36 ч;

самостоятельной работы обучающегося 18 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	54
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	-
практические занятия	16
индивидуальный проект	-
контрольная работа	2
самостоятельная работа	18
Дифференцированный зачет	2
Промежуточная аттестация проводится в форме <u>дифференцированного зачета</u>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Техническое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Тема 1. Основы графики	Содержание учебного материала: Черчение. Цели и задачи курса. Значение графической подготовки. Понятие о чертеже, масштабе. Линии чертежа. Основные геометрические понятия Правила нанесения размеров на чертеже.	2	1, 2
	Практические занятия: ПР1: Линии чертежа (графическая работа в тетради). Нанесение размеров на чертеже (графическая работа в тетради). Геометрические построения, сопряжения (графическая работа в тетради).	2	2
	ПР 2: Геометрические построения (графическая работа в тетради). Сопряжения (графическая работа в тетради).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Линии чертежа (графическая работа формат А 4). Выполнение и чтение чертежей плоских деталей с простановкой размеров в необходимом масштабе (графическая работа формат А 4). Чертеж детали с применением геометрических построений, сопряжений и лекальных прямых (графическая работа формат А4). Работа с тестовыми заданиями	4	
Тема 2. Основы проецирования	Содержание учебного материала: Понятие о проецировании. Прямоугольные проекции. Комплексный чертёж: понятие, расположение видов. Линии межпроекционной связи.	2	2
	Понятие о техническом рисовании. Аксонометрические проекции.	2	
	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций:	2	
	построение третьей проекции по двум заданным. Развертки поверхностей: понятие, правила построения.	2	
	Практические занятия: ПР 3: Комплексный чертёж геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа по модели	2	2
	ПР 4: Выполнение фронтальной диметрической проекции детали Выполнение прямоугольной изометрической проекции детали Выполнение третьей проекции по двум заданным Развёртки поверхностей (в тетради)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и выполнение комплексных чертежей. Выполнение аксонометрической проекции по чертежу детали. Составление кроссвордов по теме (вне аудитории). Работа с тестовыми заданиями	4	
	Контрольная работа: КР: «Построение третьего вида по двум заданным с выполнением технического рисунка этой детали»	1	
Тема 3. Сечения и разрезы.	Содержание учебного материала: Понятие о сечении. Виды, изображение и обозначение сечений.	2	1
	Понятие о разрезах. Классификация, изображение и обозначение разрезов. Правила выполнения эскизов деталей с применением разрезов	2	
	Практические занятия: ПР 5: Выполнение эскизов деталей: Применение сечений на чертежах. Применение простых полных разрезов. Применение местных разрезов	2	2
	ПР 6: Соединение части вида с частью разреза Применение особых случаев выполнения разрезов. Применение сложных разрезов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	Выполнение чертежей деталей, применяя для выявления формы сечения. (Формат листа А 4). Выполнение чертежей деталей, применяя для выявления формы разрез. (Формат листа А 4). Составление кроссвордов по теме (вне аудитории). Работа с тестовыми заданиями	4	
	Контрольная работа:		
	КР: «Сечения и разрезы»	1	
Тема 4. Схемы	Содержание учебного материала:		
	Кинематические схемы. Чтение кинематических схем. Гидравлические схемы. Электрические схемы.	2	1
	Практические занятия:		
	ПР 7: Кинематические схемы. Чтение кинематических схем	2	2
	ПР.08: Гидравлические схемы. Электрические схемы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Составление спецификации на электрические схемы. Чтение кинематических чертежей. Чтение электрических схем.	6	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	54	

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 РАБОЧЕЙ 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 техническому черчению;
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- Компьютер
- Мультимедиа – проектор
- Слайд – проектор
- Экран

Инструменты и пособия

- Комплект инструментов для работы у доски;
- Чертежные инструменты;
- Таблицы, плакаты;
- Модели;
- Макеты.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чумаченко Г. В. Техническое черчение: учебник. -М.:КноРус, 2020
2. Боголюбов С.К. Инженерная графика. Учебник для средних специальных учебных заведений. Изд. 3-е, испр. М.; «Машиностроение», 2020.

Дополнительные источники:

1. Миронов, Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере: Учеб.пособие – 3-е изд., испр. И доп.-М.: Высш.шк,2011
2. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка): Учебник для сред.поф.образования- М.: Издательский центр «Академия», 2012.
3. Вышнепольский, И.С. Черчение для техникумов: учеб.для учеб. заведений и нач. и сред. проф. образования,- 2е изд., испр.-М.: АСТ:Астрель,2010
4. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Инженерная графика: учебное пособие. – М. КноРус, 2016

Интернет-ресурсы:

1. <http://promoil.com>;
2. <http://www.6s11.ru/>
3. <http://www.imash.ru/>
4. <http://www.16m.ru>
5. <http://www.rovel.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнением обучающимися индивидуальных заданий, проектов, чертежей для письменной экзаменационной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
Читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем, а особо электрических схем.	Практические работы Выполнение проектов (чертежей к письменной экзаменационной работе).
Усвоенные знания:	
Общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	Практические работы Самостоятельные работы
Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Практические работы Контрольная работа
Геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования, электрооборудования и выполнения технологических и электрических схем;	Практические работы Контрольная работа
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Практические работы