



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ им. О.В.ТЕРЁШКИНА»

РАССМОТРЕНО НА МК:

Протокол № 10 от 29.06.2022
Председатель МК [подпись] / Белов А.А./

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО
"Полипрофильный техникум
им. О.В. Терёшкина"
[подпись] Ж.А.Коротаева

Приказ №082/ОД от « 15 » 08 2022г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР:
[подпись] /И.Ю. Белова/
"12" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

по программе подготовки
квалифицированных рабочих и служащих

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

(по отраслям)
(базовая подготовка)
очное отделение

г. Лесной
2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины "Техническое черчение" разработана на основе:

✓ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** от 02.08.2013 г. № 802;

- Устава ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В.Терёшкина» (от 09.11.2016 №788-ПП).
- "Положение о разработке и утверждении рабочей программы учебной дисциплины, циклов ОГСЭ, ЕН, ОП/ПМ ОПОП«
- Положение о планировании, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина».
- Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»;
- Положения о КУМО ОПОП ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина».
- "Положение о формировании ФОС для проведения входного, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации»
- Положение о самостоятельной работе ГАПОУ СО «ПТ им. О.В.Терёшкина»

Разработчик: Салычева Ольга Николаевна , преподаватель первая квалификационная категория

СОДЕРЖАНИЕ :	стр.
1.Паспорт программы учебной дисциплины	3
2.Структура и содержание учебной дисциплины	4
3.Условия реализации учебной дисциплины	7
4.Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Техническое черчение»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по от 02.08.2013 г. № 802; по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** и входит в укрупненную группу 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ОП.01.

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 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.

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 коллективе и 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.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае

обнаружения его неисправностей.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины (с учетом количества часов из вариативной части):

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часов;

Самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
Практические занятия	10
Графические работы	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
В том числе:	
• Работа с учебником с целью изучения и конспектирования нового материала;	6
• Работа с государственными стандартами для подготовки к практическим и графическим работам;	4
• Интернет-поиск для получения информации по интересующему вопросу или тем;	2
• Выполнение и чтение рабочего чертежа детали	4
Итоговая аттестация - дифференцированный зачет в форме – устный ответ-«чтение рабочего чертежа»	1

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

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические и графические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение в курс технического черчения и практическое применение геометрических построений	<u>Содержание учебного материала:</u> Начальные сведения о рабочих чертежах. Форматы — ГОСТ 2.301-68; масштабы — ГОСТ 2.302-68; линии чертежа — ГОСТ 2.303-68; Нанесение размеров ГОСТ 2.307-68 Шрифт ГОСТ 2.304-81	7	
	Практическое занятие №1 Выполнение чертежного шрифта с использованием ГОСТов	1(4)	3
	Практическое занятие № 2 «Применение геометрических построений»	1(5)	3
	Графическая работа №1 «Линии чертежа»	1(6)	3
	Графическая работа №2 «Линия сопряжения»	1(7)	3
	Самостоятельная работа : составление конспекта по материалом учебника, не изученных на аудиторных занятиях; оформление основной надписи чертежа; подготовка к графической работе, оформление чертежных листов.	4	3
	Тема 2. Аксонометрические и прямоугольные проекции	<u>Содержание учебного материала:</u> Прямоугольные проекции Аксонометрические проекции Изображение геометрических тел	8
Практическая работа №3 «Комплексный чертеж геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар) и построение аксонометрической проекции»		1(8)	2
Практическая работа № 4 «Пересечение поверхностей геометрических тел»		1(9)	2
Практическая работа №5 «Составление эскиза несложной детали»		1(10)	2
Практическая работа №3 «Комплексный чертеж геометрических тел (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар) и построение аксонометрической проекции»		1(11)	3
Практическая работа № 4 «Пересечение поверхностей геометрических тел»		1(12)	3
Практическая работа №5 «Составление эскиза несложной детали»		1(13)	3
Тема 3. Сечение и разрезы.	Графическая работа №3 «Вычерчивание в системе трех прямоугольных проекций несложной детали с нанесением размеров»	1(14)	3
	Графическая работа №4 «Чертеж усеченной призмы. Развертка усеченной призмы»	1(15)	3
Тема 3. Сечение и разрезы.	Самостоятельная работа: подготовка к графической работе. Знакомство с эскизами и техническими рисунками.	4	3
	<u>Содержание учебного материала:</u> Сечение — ГОСТ 2.305-68. Назначение сечений. Классификация сечение. Обозначение	4	

	сечений. Разрезы — ГОСТ 2.305-68. Назначение разрезов. Классификация разрезов. Обозначение разрезов. Отличие разрезов от сечений.	1(16)	2
	Практическая работа №6 «Выбор необходимого сечения из несколько заданных.	1(17)	2
	Графическая работа №5 «Выполнение чертежа детали требующей применение простых разрезов с нанесением размеров»	1(18)	3
	Самостоятельная работа: работы с конспектами и дополнительной литературой при подготовке к графической работе, составление конспекта по теме: «Сложные разрезы».	1(19)	3
		3	3
Тема 4. Сборочные чертежи. Общие сведения о рабочих чертежах.	<u>Содержание учебного материала:</u> Виды чертежей и требования к ним. Резьба. Изображение и обозначение резьбы Спецификация. Практическая работа № 7 «Выполнение сборочного чертежа ». Практическая работа № 8 «Разрезы на сборочных чертежах». Практическая работа № 9 «Чтение сборочного чертежа» Практическая работа № 10 «Составление спецификации сборочного чертежа» Практическая работа № 11 «Расчет разрезов детали»	11 1(20) 1(21) 1(22) 1(23) 1(24) 1(25) 1(26)	2 2 2 3 3 3 3
	Графическая работа №6 «Выполнение чертежей резьбовых соединений с использованием деталей по заданию преподавателя»	1(27)	3
	Графическая работы № 7 «Выполнение чертежей зубчатых колес»	1(28)	3
	Самостоятельная работа: работа с конспектами и дополнительной литературой при подготовке к графической работе, составление конспекта «Последовательность чтения чертежа».	1(29)	3
		4	3
Тема 5. Схемы.	<u>Содержание учебного материала:</u> Классификация схем. Условные графические обозначения электрических схем. Основные правила выполнения схем.	2 1(30)	2
	Графическая работа №8. «Составление схем»	1(31)	3
	Самостоятельная работа: подбор материала и дополнительных источников по заданию преподавателя. Подготовка к графической работе.	1	3
	Итоговый контроль –дифференцированный зачет	1(32)	3

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно-наглядных пособий
- Чертежные инструменты для работы на доске (линейка, циркуль, угольник)
- Образцы деталей;
- Раздаточный материал;
- Интернет
- Экран
-

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С., Техническое черчение. [Электронный ресурс]М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://chir.narod.ru/gost.htm> - Разработка чертежей: правила оформления.
2. <http://www.school.edu.ru> - Национальный портал «Российский общеобразовательный портал
3. http://5ka.su/lections/nachertalka/0_object1343.html - Курс лекций «Инженерная графика»
4. <http://gost-rf.ru/> Стандарты ЕСКД, ЕСТД

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 и контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Формируемые ОК и ПК	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4
Тема 1. Введение в курс технического черчения и практическое применение геометрических построений	ОК1-7; ПК 1.2-1.3; 3.1-3.2	Умеет: Читать чертежи и электрические схемы	Оценка выполнения: графических работ №1,2; Линия сопряжения» практической работы №1,2 Применение геометрических построений
Тема 2. Аксонометрические и прямоугольные проекции	ОК1-7; ПК 1.2-1.3; 3.1-3.2	Вычерчивать простые эскизы на несложные детали с указаниями размеров, допусков и посадок.	Оценка выполнения: графических работ №3,4; Вычерчивание в системе трех прямоугольных проекций несложной детали с нанесением размеров»; Практическая работа №3,4,5 Составление эскиза несложной детали»
Тема 3. Сечение и разрезы.	ОК1-7; ПК 1.2-1.3; 3.1-3.2	Пользоваться технической документацией и разбираться в ней на уровне рабочего.	Оценка выполнения: Практическая работа №6 Выбор необходимого сечения из нескольких заданных. Графическая работа № 5 Выполнение чертежа детали требующей применение простых разрезов с нанесением размеров»
Тема 4. Сборочные чертежи. Общие сведения о рабочих чертежах.	ОК1-7; ПК 1.2-1.3; 3.1-3.2	Знает: Виды чертежей , их особенности и назначение.	Оценка выполнения: Графическая работа № 6, Выполнение чертежей резьбовых соединений с использованием деталей по заданию преподавателя» Графическая работы № 7 «Выполнение сборочного чертежа»
		Правила чтения рабочих чертежей и электросхем.	Оценка выполнения: Практическая работа №7 Изображение зубчатой

			<p>передачи).</p> <p>Практическая работа №8 «Разрезы на сборочных чертежах».</p> <p>Практическая работа №9 «Чтение сборочного чертежа»</p> <p>Практическая работа №10 «Составление спецификации сборочного чертежа»</p> <p>Практическая работа №11 «Расчет разрезов детали»</p>
<p>Тема 5. Схемы.</p>	<p>ОК1-7; ПК 1.2-1.3; 3.1-3.2</p>	<p>Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению составлению чертежей и схем.</p>	<p>Оценка выполнения: Графическая работа №8. «Составление схем»</p> <p>дифференцированный зачет устный ответ-«чтение рабочего чертежа»</p>

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии:

-Оценка "5" Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме полное, допускаются единичные, не существенные ошибки, самостоятельно исправляемые учащимся.

-Оценка "4" Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме полное, системное,

допускаются не существенные ошибки, исправляемые учащимся, после указания на них преподавателем.

-Оценка "3" Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме не полное, но не препятствует усвоению последующего материала, допускаются существенные ошибки, исправляемые учащимся, с помощью преподавателя.

-Оценка "2" Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме не полное, бессистемное, препятствует усвоению последующего материала.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 239564588237167604692681941402602000088068307144

Владелец Бушель Жанна Александровна

Действителен с 21.09.2022 по 21.09.2023