

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

Приказ № 175-Общ от «24» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА**

для профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и
автоматики

Форма обучения

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 г. № 903.

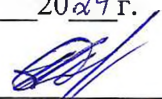
Разработчик:

преподаватель первой
квалификационной категории

 А.С. Косоруков

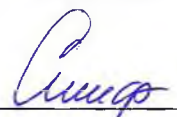
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Технологии и сервис», протокол № 9 от «08» мая 2024 г.

Председатель П(Ц)К

 А.С. Косоруков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 7 от «23» мая 2024 г.

Председатель методического
совета техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

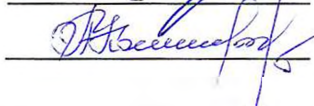
Заместитель директора

 А.В. Ляхов

Заведующий отделением

 А.С. Косоруков

Старший методист / методист

 А.С. Камардина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись) (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г., на заседании П(Ц)К, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель П(Ц)К

(подпись) (И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническая графика по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.11.2023 № 903.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 – требования единой системы конструкторской документации;

32 – основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно технической документации;

33 – виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;

34 – правила чтения технической и технологической документации;

35 – виды производственной документации;

умения:

У1 – читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.

ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
из них в форме практической подготовки	32
Обязательная аудиторная нагрузка	34
в том числе:	
практические занятия	32
промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.01 Техническая графика

	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Графическое оформление чертежей.		8	8	
	Практическое занятие №1 Деление окружности на равные части.	2	2	ОК01, ОК09 ПК 1.1 ,1.5 ПК3.5
	Практическое занятие №2 Выполнение шрифтов и конструкций букв и цифр. Выполнения титульного листа.	2	2	
	Практическое занятие №3 Выполнение уклона, конусности, сопряжения. Выполнение нанесения размеров.	2	2	
	Практическое занятие №4 Вычерчивание контуров технической детали.	2	2	
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования.		10	10	
	Практическое занятие №5 Выполнение аксонометрических проекций геометрических тел.	2	2	ОК01, ОК09 ПК 1.1 ,1.5 ПК3.5
	Практическое занятие №6 Выполнение ортогональной проекции геометрических тел и точек на них.	2	2	
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа проекций моделей	2	2	
	Практическое занятие №8 Выполнение параллельной проекции.	2	2	
	Практическое занятие №9 Построение сечения геометрических тел плоскостью.	2	2	
Раздел 3. Основы машиностроительного черчения. Рабочие чертежи.		14	14	
	Практическое занятие №10 Выполнение простого разреза деталей	2	2	ОК01, ОК09 ПК 1.1 ,1.5 ПК3.5
	Практическое занятие №11 Выполнение изометрии с вырезом передней четверти.	2	2	
	Практическое занятие №12 Выполнение построения основных, местных и	2	2	

	дополнительных видов геометрических тел.			
	Практическое занятие №13 Выполнение чертежей разъёмных соединений.	2	2	
	Практическое занятие №14 Выполнение сборочного чертежа неразъёмных соединений.	2	2	
	Практическое занятие №15 Выполнение графического обозначения условных электрических элементов.	2	2	
	Практическое занятие №16 Выполнение спецификации к сборочному чертежу	2	2	
Итого:		32	32	
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		34		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально - техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Техническая графика осуществляется в учебном кабинете «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- чертежный инструмент (угольник, циркуль, штангенциркуль);
- натуральных образцов сборочных единиц: кондукторы, индикаторы и станочные приспособления.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение ОС Windows, MS Office;
- проектор.

Плакаты:

- Пересечение поверхности конуса плоскостью
- Нанесение размеров на чертежах
- Шрифты чертежные. ГОСТ 2.304–81
- Линии. ГОСТ 2.303–68
- Эллипсы в прямоугольных аксонометрических проекциях
- Прямоугольная изометрическая проекция
- Соединение деталей болтом и шпилькой
- Соединение винтовое и трубное
- Упрощенное изображение крепежных деталей
- Разрез сложный ломаный
- Геометрический расчет зубчатого колеса
- Разрез сложный ступенчатый
- Разрезы местные
- Разрезы простые и местные
- Виды местные и дополнительные
- Разрезы и сечения (ГОСТ 2.305-68)
- Простые разрезы
- Простые разрезы
- Основные надписи

- Классификация сечений и их выполнение
- Материалы и их применение в машиностроении

3.1.1 Действующая нормативно-техническая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.2 Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение Microsoft Office;

3.2 Информационное обеспечение

3.2.1 Основные источники

1. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Гребенкин В. З., Заднепровский Р. П., Летягин В. А. Техническая механика. — 2020.

2. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8.

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. Проекция на чертеже [Электронный ресурс] URL: <https://studwork.ru/spravochnik/oformlenie/cherteji/proekcii-na-cherteje?ysclid=m1hto5zvug658766882>

2. Обозначение разрезов на чертеже [Электронный ресурс] URL: <https://studwork.ru/spravochnik/oformlenie/cherteji/oboznachenie-razrezov-na-cherteje?ysclid=m1hts9b66l708604117>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП. 01 Техническая графика осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных (аудиторных) и практических работ, устных и письменных опросов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 31 – требования единой системы конструкторской документации; 32 – основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно технической документации; 33 – виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; 34 – правила чтения технической и технологической документации; 35 – виды производственной документации;	показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов выполнения и оформления чертежей, технических рисунков, эскизов и схем в соответствии с требованиями ЕСКД	педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях); оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов самостоятельной (аудиторной) работы.
Умения: У1 – читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы.	расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; способен выполнять по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; строит проекции точек, используя дополнительные построения; способен оформлять чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной графике;	самостоятельные (аудиторные) работы; устный опрос; практические работы.