

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ОПЦ. 01 Техническая графика»

обще профессионального цикла

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии:

35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

г. Киров 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
предметной (цикловой)
комиссией преподавателей и мастеров п/о
общестроительного профиля
Протокол № от «31» августа 2023 г.
Председатель ПЦК
/ Шулаков. С.В. /

Согласовано
заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/ Гиберт Е.В. /
«31» августа 2023 г.

Рассмотрено и одобрено
Предметной (цикловой)
комиссией преподавателей и мастеров п/о
общестроительного профиля
Протокол № от «__» _____ 20 ____ г.
Председатель ПЦК
/ _____ /

Согласовано
заместитель директора
по учебно-методической работе
_____/ Гиберт Е.В. /
«__» _____ 20 ____ г.

Автор
/ Маркелов.А.В. /
преподаватели КОГПОБУ «Кировский
многопрофильный техникум».

«31» августа 2023 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.01 Техническая графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл по учебному плану.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС), стандартами на столярные и мебельные изделия, справочной литературой;
- читать чертежи, эскизы, схемы и техническую документацию на столярные и мебельные изделия;
- выполнять построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление;
- выполнять технические измерения и наносить размеры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС);
- общие требования стандартов на столярные и мебельные изделия;
- основные виды и правила чтения чертежей на столярные и мебельные изделия;
- общие правила построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графического оформления;
правила выполнения технических измерений и нанесения размеров

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС), стандартами на столярные и мебельные изделия; – читать чертежи, эскизы, схемы и техническую документацию на столярные и мебельные изделия; – выполнять построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление; – выполнять технические измерения и наносить размеры	- общие положения ЕСКД и СПДС; - общие требования стандартов на столярные и мебельные изделия; - основные виды и правила чтения чертежей на столярные и мебельные изделия; - общие правила построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графического оформления; - правила выполнения технических измерений и нанесения размеров

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	38
лекции	20
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	2

¹ Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные правила оформления чертежей. Геометрические построения.		9/4	
Тема 1.1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	5/2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Понятие термина «чертёж». Функции Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Классификационные группы ЕСКД.</u>	1	
	<u>Оформление чертежей: линии чертежа, форматы, основные надписи, масштабы, шрифты чертежные</u> Система проектной документации для строительства (СПДС).	1	
	<u>Правила написания шрифтов в технических чертежах.</u> Виды чертежей: заглавный и прописной и правила их написания.	1	
	В том числе практических занятий	3	
	Оформление чертежа. Линии, форматы, масштабы.	1	
	Изображение шрифта на миллиметровую бумагу.	1	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Построение параллельных, перпендикулярных прямых линий.</u> Построение правильных многоугольников. Построение параллельных прямых, перпендикуляра к прямой.	1	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<u>Деление отрезков, параллельных прямых.</u> Сопряжение прямых, прямой и окружности. Конусность и уклон. Нанесение размеров на чертежах	1	
	В том числе практических занятий	2	
	<u>Разделить на равные части окружности, построить многоугольники.</u>	1	
	<u>Построить параллельные линии и разные окружности.</u>	1	
Раздел 2. Основы начертательной геометрии		18/8	
Тема 2.1. Проецирование точки, прямой, плоскости	Содержание учебного материала	5/2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Методы проецирования. Обозначение трёх плоскостей проекций.</u> Методы проецирования. Исходная технология процесса проецирования. Угол Гаспара Монжа (октант); обозначение трёх плоскостей проекций, обозначение осей координационного угла.	1	
	<u>Проецирование точки, отрезка прямой, плоских фигур.</u> Проецирование точки, обозначение проекций точки. Положение отрезка прямой линии в пространстве. Понятие о прямой общего и частного положения. Способы задания плоскости. Плоскость общего положения. Плоскость уровня. Проецирующая плоскость.	1	
	<u>Построение развёрток поверхностей усечённых геометрических тел: призмы, пирамиды, цилиндра, конуса.</u> Пересечение геометрических тел проецирующими плоскостями.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Проецирование плоских фигур	1	
	Проецирование отрезка прямой линии на три плоскости проекций	1	
Тема 2.2. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>АксонOMETрические проекции. Виды аксонOMETрических проекций.</u> прямоугольная изометрическая, косоугольная фронтальная диметрическая проекции.	1	
	<u>Построение окружности в прямоугольной изометрической проекции.</u> Технический рисунок	1	
	В том числе практических занятий	2	
	<u>Выполнение аксонOMETрического изображения куба, с овалами внутри геометрического тела.</u>	1	

	<u>Выполнение аксонометрического изображения детали по чертежу с применением выреза четверти.</u>	1	
Тема 2.3. Изображения – виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	6/3	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Разрезы. Понятия «разрез», их назначение и классификация.</u> Разрезы. Классификация разрезов. Простые разрезы.	1	
	<u>Сечения . Понятия «сечение» их назначение и классификация.</u> Сечения. Классификация сечений. Обозначение сечений и разрезов. Чтение чертежей. Расположение изображений на чертежах.	1	
	<u>Соединение половины вида с половиной разреза. Соединение части вида с частью разреза.</u> Нанесение размеров на чертежах, содержащих сечения и разрезы. Разрезы на аксонометрических проекциях	1	
	В том числе практических занятий	3	
	<u>Выполнить чертеж детали с разрезом. Прочсть чертеж</u>	1	
	<u>Выполнить чертеж детали с сечением. Прочсть чертеж</u>	1	
	<u>Выполнить чертеж детали половины вида с половиной разреза</u>	1	
Тема 2.4. Построение чертежа детали	Содержание учебного материала	3/1	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Допуски и отклонения размеров деталей.</u> Нанесение размеров на чертежах деталей. Обозначение предельных отклонений размеров деталей, расчет допусков.	1	
	<u>Условности и упрощения. Эскизы.</u> Порядок выполнения эскизов. Упрощение и условности при черчении.	1	
	В том числе практических занятий	1	
	<u>Выполнение эскизов деталей различных деталей.</u>	1	
Раздел 3. Общие правила построения чертежей на столярные и мебельные изделия, и их графическое оформление		10/5	
Тема 3.1 Соединения, применяемых в деревообработке	Содержание учебного материала	6/3	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Классификация соединений, применяемых в деревообработке.</u> Столярные угловые соединения (УК, УС, УЯ).	1	
	<u>Расчеты размеров столярных угловых соединений.</u> Порядок выполнения чертежей по размерам	1	

	<u>Резьбы. Классификация резьбы. Изображение и обозначение резьбы.</u> Резьбовые соединения. Виды резьбовых соединений в производстве.	1	
	В том числе практических занятий	3	
	<u>Расчет и выполнение чертежей угловых соединений</u>	1	
	<u>Изображение шипового соединения</u>	1	
	<u>Порядок изображения резьбовых соединений</u>	1	
Тема 3.2 Сборочные чертежи столярно- мебельных изделий	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	<u>Сборочные чертежи. Общие сведения о сборочных чертежах.</u> Условности и упрощения на сборочных чертежах. Нанесение размеров на сборочных чертежах, обозначение посадок.	1	
	Порядок чтения и выполнения сборочных чертежей. Детализация Спецификация. Выносные элементы.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Выполнение сборочного чертежа изделия мебели	1	
	Порядок выполнения простых чертежей.	1	
Самостоятельная работа	Обозначение и правила выполнения сечений и разрезов.	2	
	Правила выполнения аксонометрических проекций		
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая графика», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины; модели деталей изделий; макеты изделий; техническими средствами: компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Павлова, А.А. Техническое черчение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. – Москва: Академия, 2020. – 272 с.

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А.А. Чекмарев. – 13 издание, испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 389 с. – (профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245597>.

2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482>.

3. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>.

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07112-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489723> (дата обращения: 28.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ³	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС), стандартами на столярные и мебельные изделия; - читать чертежи, эскизы, схемы и техническую документацию на столярные и мебельные изделия; – выполнять построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление; – выполнять технические измерения и наносить размеры	Применяет требования конструкторской и проектной документации при построении чертежей. Правильно читает чертежи, эскизы, схемы. Выполняет чертежи в соответствии с правилами. Наносит размеры в соответствии с чертежами	Оценка выполнения работ на практических занятиях. Дифференцированный зачет
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - общие положения ЕСКД и СПДС; – общие требования стандартов на столярные и мебельные изделия; – основные виды и правила чтения чертежей на столярные и мебельные изделия; – общие правила построения чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графического оформления; – правила выполнения технических измерений и нанесения размеров	Применяет требования конструкторской и проектной документации при построении чертежей. Применяет знания при чтении чертежа. Оформляет чертежи в соответствии с требованиями. Применяет правила нанесения размеров	Оценка выполнения работ на практических занятиях. Дифференцированный зачет.

³ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

