

Приложение
к ППССЗ СПО по специальности
54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы
(по видам)

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 09. Черчение

Тобольск, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы по видам.**

Разработчик: Гордюшина Е.С. преподаватель высшей квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии «Визуальное искусство»

Протокол № 9 от «29» мая 2023 г.

Председатель цикловой комиссии _____ /Горюшина Е.С./

«Согласовано»

Методист _____ /Бикчандаева Д.М./

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы по видам.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: программа принадлежит к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин (ОП).

1.3. Цели и задачи дисциплины

- научить школьников читать и выполнять чертежи деталей и сборочных единиц, а также применять графические знания при решении задач с творческим содержанием.

В процессе обучения черчению ставятся **задачи:**

- сформировать у учащихся знания об ортогональном (прямоугольном) проецировании на одну, две и три плоскости проекций, о построении аксонометрических проекций (диметрии и изометрии) и приемах выполнения технических рисунков;

-ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;

-обучить воссоздавать образы предметов, анализировать их форму, расчленять на его составные элементы;

-развивать все виды мышления, соприкасающиеся с графической деятельностью школьников;

-обучить самостоятельно, пользоваться учебными и справочными материалами;

-прививать культуру графического труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
Самостоятельная работа	22

Тематический план

Тема	Наименование разделов и тем	Макс учебн.нагр. ст-те	Кол-во аудиторных часов				самост. раб студентов
			всего	теорет.	практ.	дополн.	
2 семестр		66	44				22
1	Введение. Инструменты, принадлежности, материалы. Приемы работы чертежными инструментами	Формирование понятия о типах графических изображений: чертежи, развертки, схемы – их особенности в передаче информации.		1			
2	Практическая работа	Приемы вычерчивания прямых линий, параллельных прямых, окружностей.			2		
ТЕХНИКА ЧЕРЧЕНИЯ И ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ							
3	Понятие о ГОСТах Формат, рамка, основная надпись. Линии чертежа.	Графическая работа «Линии чертежа». Вычерчивание рамки, построение горизонтальных, вертикальных, наклонных линий и окружностей в соответствии с требованиями ЕСКД.		1			
4	Графическая работа «Линии чертежа»				2		4

5	Чертежный шрифт изучение нового материала	Графическая работа «Чертежный шрифт» Знакомство с параметрами чертежного шрифта, правилами написания, конструкцией прописных и строчных букв			1			
6	Нанесение размеров	Упражнения в написании знаков, нанесении размеров, стрелок, проведении размерных и выносных линий.				2		
7	Масштабы	Знакомство с видами масштабам, способами их применения			1			
8	Графическая работа «Чертеж плоской детали»	Закрепление навыков построения плоской детали с применением знаний построения детали в масштабе и нанесения размеров.				2		4
ПЕРСПЕКТИВА И АКСОНОМЕТРИЯ (7 часов)								
9	Способы проецирования	Сравнительный анализ проекционных изображений (перспективных, ортогональных, аксонометрических).			1			
10	Проецирование на одну и две плоскость проекций	Построение проекции предмета с натуры на одну плоскость проекций.				2		
11	Проецирование на три плоскости проекций. Расположение видов на чертеже. Местные виды	Построение проекции предмета с натуры на две и три плоскости проекций.			1			
12	Аксонометрические проекции деталей. Аксонометрические проекции плоских фигур	Отработка навыков получения геометрических проекций, развитие умений строить оси с использованием различных чертежных принадлежностей, умения работы с рейсшиной.				2		

13	АксонOMETрические проекции объемных плоскогранных фигур	Техническая проработка построения аксонOMETрических проекций различных геометрических тел.			1			
14	Графическая работа №2 «Чертеж детали»	Графическая работа «АксонOMETрические проекции». Построение аксонOMETрической проекции тела вращения в фронтальной диметрической и изометрической проекциях.				2		4
15	АксонOMETрические проекции предметов с цилиндрическими элементами	Техническая проработка правил построения эллипса в изометрической и диметрической проекциях.			1			
ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК								
16	Технический рисунок. Приемы от руки и на глаз	Отработка способов построения технического рисунка детали, знакомство с его назначением			1			
17	Анализ геометрической формы предмета.	Чтение чертежей, анализ содержания информации, представленных на графических изображениях. Отработка навыков информационного анализа геометрических тел			1			
18	Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел. Группа геометрических тел	Анализ содержания геометрических тел: состав, структура, размеры - представленных на графических изображениях.				2		
19	Проекции вершин, ребер, граней и точек	Отработка навыков проецирования вершин, граней и точек.			1			
20-21	Образование простых геометрических тел. Порядок построения изображений на чертеже	Анализ содержания геометрических тел: состав, структура, размеры -				2		

		представленных на графических изображениях.						
22	Нанесение размеров с учетом формы предмета нанесение знаков диаметра и квадрата.	Выполнение чертежа предложенной модели и нанесение размеров с учетом формы предмета			1			
23	Простейшие геометрические построения	Построение параллельных и перпендикулярных прямых, деление отрезка прямой на равные части, построение и деление углов, деление окружности на равные части, построение правильных многоугольников.			1			
24	Геометрические построения,сопряжения.	Построение сопряжений прямого, острого и тупого углов. Сопряжение двух параллельных прямых. Построение внутреннего и внешнего сопряжения окружностей.			1			
25	Графическая работа «Чертеж детали с элементами сопряжения»	Графическая работа «Чертеж детали с использованием геометрических построений»				2		4
РАЗВЕРТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА И ПРЕДМЕТЫ ПРОСТЫХ ФОРМ								
26	Чертежи и развертки куба, параллелепипеда и призмы	Анализ формы геометрического тела, анализ геометрической формы предмета, расчет площади фигуры развертки. Освоение метода графического отображения формы поверхности (оболочки) предмета			1			

27	Чертежи и развертки цилиндра, конуса, пирамиды	Техническая отработка построения развертки геометрического тела.			1			
28	Форма и ее виды. Порядок чтения чертежей деталей	Чтение чертежей, анализ содержания информации, представленных на графических изображениях. Отработка навыков информационного анализа геометрических тел			1			
29	Моделирование по чертежу	Графическая работа «Моделирование» Выполнение различных графических операций с трехмерными объектами (преобразование формы, изменение положения в пространстве)			1			
30	Чтение чертежей деталей	Чтение чертежа детали. Зачет по индивидуальным работам.			1			
31	Практическая работа «Чтение чертежей»	Закрепление навыков выполнения и чтения чертежей деталей.				2		4
32	Понятие об эскизах	Отработка способов построения эскиза детали, знакомство с его назначением.			1			

33-34	Графическая работа (контрольная) «Чертеж детали»	Работа по карточкам-заданиям. Обобщение и закрепление знаний, полученных при изучении курса в 8 классе.			2		2
	Итого:				20	24	22

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учащиеся должны знать:

- приемы работы с чертежными инструментами;
- простейшие геометрические построения;
- приемы построения сопряжений;
- основные сведения о шрифте;
- правила выполнения чертежей;
- основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
- принципы построения наглядных изображений.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
- осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
- читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
- анализировать графический состав изображений;
- выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
- читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
- проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
- приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вишнепольский И.С. Черчение: Учебник для 9-11 кл. – Москва, изд-во «АСТ» 2011 г.
2. Вишнепольский И.С. Рабочая тетрадь к учебнику «Черчение» для 9-11кл. – Москва, изд-во «АСТ» 2011 г.
3. Воротников И.А. «Занимательное черчение» - М., Просвещение, 2009 г.

Перечень индивидуальных графических работ (обязательные работы, предусмотренные программой)

1. «Основные линии чертежа» (бумага чертежная). Содержание работы: вычертите в соответствии с правилами ЕСКД рамку, графы основной надписи по размерам, все основные линии чертежа. Можно выбрать любое расположение групп линий на листе. Основную надпись можно расположить как вдоль короткой, так и вдоль длинной стороны листа.

2. Чертеж «плоской детали» (бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертежи деталей «Прокладка» по имеющимся половинам изображений, разделенных осью симметрии. Нанесите размеры, укажите толщину детали. Работу выполните на листе формата А4. Масштаб изображения 2:1.

3. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов» (бумага чертежная). Содержание работы: по заданию учителя постройте аксонометрическую проекцию одной из деталей. На аксонометрической проекции нанесите изображения точек А, В и С; обозначьте их. Ответьте на вопросы.

4. «Чертеж детали» (с использованием геометрических построений, в том числе сопряжений, бумага чертежная). Содержание работы: выполните с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов чертеж одной из деталей, в очертаниях которой содержатся сопряжения.

5. «Выполнение чертежа предмета в трех видах с преобразованием его формы» (путем удаления части предмета, бумага чертежная). Содержание работы: выполните чертеж детали, у которой удалены части по нанесенной разметке. Направление проецирования для построения главного вида указано стрелкой.

6. «Эскиз и технический рисунок детали» (бумага в клетку). Содержание работы: по заданию учителя выполните эскиз детали (с натуры) в необходимом количестве видов и технический рисунок той же детали.

Оценка знаний и умений учащихся по черчению:

Нормы оценок при устной проверке знаний

Оценка 5 ставится, если:

- а) полностью овладел программным материалом, ясно представляет форму предметов по их изображениям и твердо знает изученные правила и условности изображений;
- б) дает четкий и правильный ответ, выявляющий осознанное понимание учебного материала и характеризующий прочные знания, изложенные в логической последовательности с использованием принятой в курсе черчения терминологии;
- в) ошибок не делает, но допускает обмолвки и оговорки по невнимательности при чтении чертежей, которые легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если:

- а) полностью овладел программным материалом, но при чтении чертежей испытывает небольшие затруднения из-за недостаточно развитого еще пространственного представления; правила изображения и условные обозначения знает;
- б) дает правильный ответ в определенной логической последовательности;
- в) при чтении чертежей допускает некоторую неполноту ответа и ошибки второстепенного характера, исправляет которые с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если:

- а) основной программный материал знает нетвердо, но большинство, изученных условностей, изображений и обозначений усвоил;
- б) ответ дает неполный, несвязанно выявляющий общее понимание вопроса;
- в) чертежи читает неуверенно, требует постоянной помощи учителя (наводящих вопросов) и частичного применения средств наглядности;

Оценка 2 ставится, если:

- а) обнаруживается незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала;
- б) ответы строит несвязанно, допускает существенные ошибки, которые не может исправить даже с помощью учителя.

Нормы оценок при выполнении графических и практических работ

Оценка 5 ставится, если:

- а) вполне самостоятельно, тщательно и своевременно выполняет графические работы и аккуратно ведет рабочую тетрадь, чертежи читает свободно;
- б) при необходимости умело пользуется справочными материалами;
- в) ошибок в изображениях не делает, но допускает незначительные неточности и опiski.

Оценка 4 ставится, если:

- а) чертежи выполняет и читает самостоятельно, но с большим затруднением и сравнительно аккуратно ведет рабочую тетрадь;
- б) справочными материалами пользуется, но ориентируется в них с трудом;
- в) при выполнении чертежей и практических работ допускает ошибки второстепенного характера, которые исправляет после замечания учителя и устраняет самостоятельно без дополнительных объяснений;

Оценка 3 ставится, если:

- а) чертежи выполняет и читает неуверенно, но основные правила их оформления соблюдает, обязательные работы, предусмотренные программой, выполняет, но несвоевременно, рабочую тетрадь ведет небрежно;
- б) в процессе графической деятельности допускает существенные ошибки, которые исправляет по указанию и с помощью учителя.

Оценка 2 ставится, если:

- а) не выполняет обязательные графические и практические работы, не ведет рабочую тетрадь;
- б) чертежи читает и выполняет только с помощью учителя и систематически допускает существенные ошибки.

Содержание учебного предмета

Введение (1 ч)

Что такое графика? Основные виды графических изображений: комплексный чертеж. Эскиз, технический рисунок, набросок, техническая иллюстрация. Схемы, диаграммы, график, символ, логотип, товарный знак. Краткая история развития графики на нашей планете и в нашей стране. Графика как средство развития творческих способностей человека, а также его эстетического, технического и художественного восприятия окружающего мира. Материалы, инструменты и принадлежности, применяемые на занятиях черчения. Приемы работы с инструментами. Рабочее место ученика.

Техника черчения и правила выполнения чертежей (5 ч)

Понятие о ЕСКД. Типы линий в соответствии с системой конструкторской документации. Шрифт: общие понятия; основные правила выполнения чертежного шрифта. Форматы, рамка и основная надпись на чертежах. Нанесение размеров на чертежах. Масштабы чертежа. Простейшие геометрические построения: деление отрезков, построение и деление углов, деление окружностей на равные части. Построение сопряжений прямых линий и дуг окружностей.

Метод проецирования. Ортогональное проецирование и комплексные чертежи. Перспектива и аксонометрия (5 ч)

Идея метода проецирования. Ортогональное проецирование. Чертеж предмета на одну плоскость проекции. Чертеж предмета на две и три плоскости проекции – комплексный чертеж. Основные виды – спереди, сверху, слева. Построение третьего вида по двум данным. Определение необходимого и достаточного количества видов. Выбор главного вида. Чертежи геометрических тел. Нахождение на чертеже проекций точек и линий, расположенных на поверхности геометрического тела. Анализ геометрической формы предмета. Нанесение размеров на чертеже предмета с учетом свойств его геометрической формы. Последовательность выполнения чертежа предмета с учетом правил его компоновки на листе определенного формата. Что такое наглядные изображения? Центральные проекции и перспектива. Параллельные проекции и аксонометрия. Прямоугольная изометрическая проекция,

аксонометрические оси и показатели искажения по ним. Косоугольная фронтальная диметрическая проекция, аксонометрические оси и показатели искажения по ним. построение аксонометрических проекций плоских фигур. Построение изометрической проекции окружности – эллипса или овала.

Технический рисунок (5 ч)

Что такое технический рисунок и каковы его основные отличия от аксонометрических проекций? Передача объема и формы предметов посредством светотеневой обработки с использованием тонального масштаба. Техника затенения. Выполнение технических рисунков геометрических тел. Выполнение набросков.

Развертки поверхностей, ограничивающих геометрические тела и предметы простых форм (2 ч)

Определение понятия «развертка поверхности». Построение полных разверток поверхностей основных геометрических тел и несложных моделей по их комплексным чертежам. Изготовление геометрических тел и различных моделей по разверткам. Примеры использования разверток в жизни человека и в различных видах индустриального производства

Формы и формообразование. Эскизы предметов (4 ч)

Понятие формы. Формы плоские и пространственные. Параметры формы и положения. Образование простейших геометрических тел: многогранников, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. основные элементы плоских и пространственных форм. Анализ форм. Изготовление форм из бумаги по готовой развертке, наглядному изображению, инструкции. Назначение и использование эскизов. Правила выполнения эскизов. Отличия эскиза от чертежа.

