

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Барабинская основная общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Ивана Ивановича Черепанова»

Принято на заседании
педагогического совета:
протокол № 1 от 31.08.2020.

Утверждено:
приказом директора МБОУ «Барабинская ООШ
им. героя советского Союза И. И. Черепанова»
№ 166-ОД от 01.09.2020. г.

Рабочая программа
по учебному предмету
«Профессионально - трудовое обучение.
Черчение»
для 9 класса

(для детей с умственной отсталостью развития (VIII вида)

МБОУ «Барабинская ООШ

им. Героя Советского Союза И.И. Черепанова»)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учащиеся должны иметь представления:

- об истории зарождения графического языка и основных этапах развития чертежа (на примере истории чертежа России);
- о форме предметов и геометрических тел (состав, размеры, пропорции) и положении предметов в пространстве;
- о видах изделий (детали, сборочные единицы, комплекты, комплексы), конструктивных элементах деталей и составных частях сборочной единицы;
- о видах соединений;
- о чертежах различного назначения

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.
- основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
- основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
- условные обозначения материалов на чертежах;
- основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
- условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
- особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;

- особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;

- место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

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. правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;
- выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
- выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
- читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;

- ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных пунктов и других объектов;
- читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
- читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
- пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
- выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;
- применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Учебный предмет черчение

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

Правила оформления чертежей

Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Применение и обозначение масштаба. Сведения о чертежном шрифте. Буквы, цифры и знаки на чертежах.

Геометрические построения

Сопряжения (сопряжения прямого, острого и тупого углов, сопряжение прямой и окружности, сопряжение дуг и окружностей внешнее и внутреннее). Деление окружности на равные части (деление окружности на 3, 5, 6, 7, 12 частей).

Способы проецирования

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Понятие о местных видах (расположенных в проекционной связи). Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические

рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида — аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Чтение и выполнение чертежей деталей

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата. Развертывание поверхностей некоторых тел. Анализ графического состава изображений. Выполнение чертежей предметов с использованием геометрических построений: деление отрезка, окружности и угла на равные части; сопряжений. Чтение чертежей детали.

Выполнение эскиза детали (с натуры). Решение графических задач, в том числе творческих. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертежах. Выбор главного изображения. Чтение и выполнение чертежей, содержащих условности. Решение графических задач, в том числе творческих.

Обобщение сведений о способах проецирования

Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «Аксонометрические проекции».

Сечения и разрезы

Сечения. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.

Разрезы. Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи

разрезов. Сложные разрезы (ступенчатый и ломаный). Применение разрезов в аксонометрических проекциях.

Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью

Взаиморасположение плоскости и поверхности. Сечение простых геометрических тел плоскостью их развёртки и аксонометрические проекции. Правила нахождения точек пересечения геометрического тела с плоскостью. Метод вспомогательных секущих поверхностей.

Чертежи типовых соединений деталей

Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах. Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей. Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Сборочные чертежи изделий Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.), приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Детализирование. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе с элементами конструирования.

Чтение строительных чертежей

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения

дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования. Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№п /п	Тема урока	Кол-во часов
1	Введение	1
	Правила оформления чертежей	5
2	Правила оформления чертежей.	1
3	Графическая работа №1 по теме: «Линии чертежа»	1
4	Сведения о чертёжном шрифте	1
5	Сведения о нанесении размеров	1
6	Графическая работа №2 по теме: «Чертёж плоской детали»	1
	Геометрические построения на плоскости	4
7	Деление окружности на равные части	1
8	Сопряжения	1
9	Закрепление темы: «Сопряжения»	1
10	Графическая работа №3 по теме: «Чертёж детали с использованием геометрических построений»	1
	Способы проецирования	9
11	Способы проецирования	1
12	Проецирование детали на три плоскости проекций	1
13	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1
14	Графическая работа №4 по теме: «Построение трёх проекций предмета»	1
15	Получение и построение аксонометрических проекций	1
16	Аксонометрические проекции плоскогранных предметов	1
17	Аксонометрические проекции предметов имеющих круглые поверхности	1
18	Технический рисунок	1
19	Практическая работа №1 по теме: «Технический рисунок».	1
	Чтение и выполнение чертежей предметов	16
20	Анализ геометрической формы предмета	1
21	Проекция геометрических тел	1
22	Проекция вершин, ребер и граней предмета	1
23	Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел	1
24	Графическая работа №6 по теме: «Построение третьей проекции по двум данным»	1
25	Нанесение размеров с учётом формы предмета	1
26	Графическая работа №7 по теме: «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»	1
27	Порядок чтения чертежей деталей	1
28	Практическая работа №1 по теме: «Устное чтение чертежей»	1

29	Графическая работа №8 по теме: «Выполнение чертежа предмета в 3-х видах с преобразованием его формы»	1
30	Эскизы деталей	1
31	Графическая работа №9 по теме: «Эскиз и технический рисунок предмета»	1
32	Графическая работа №9 по теме: «Эскиз и технический рисунок предмета»(продолжение)	1
33	Графическая работа №10 по теме: «Выполнение чертежа предмета»	1
34	Графическая работа №10 по теме: «Выполнение чертежа предмета» (продолжение)	1
35	Обобщение сведений о способах проецирования	1
	Сечения и разрезы	12
36	Понятие о сечении. Наложённые сечения	1
37	Вынесенные сечения	1
38	Графическая работа №11 по теме: «Сечения»	1
39	Разрезы	1
40	Простые разрезы. Фронтальный разрез	1
41	Профильный разрез	1
42	Горизонтальный разрез	1
43	Графическая работа №12 по теме: «Простые разрезы»	1
44	Соединение части вида и части разреза	1
45	Разрезы в аксонометрических проекциях	1
46	Графическая работа №13 по теме: «Чертёж детали с применением разреза»	1
47	Графическая работа №13 по теме: «Чертёж детали с применением разреза» (продолжение)	1
	Пересечение поверхностей геометрических тел с плоскостью	5
48	Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью	1
49	Практическая работа №2 по теме: «Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью»	1
50	Закрепление темы: «Пересечение плоскогранных тел с наклонной плоскостью»	1
51	Пересечение тел с вращения наклонной плоскостью	1
52	Практическая работа №3 по теме: «Пересечение тел с вращения наклонной плоскостью»	1
	Сборочные чертежи	12
53	Выбор количества изображений и главного изображения. Условности и упрощения на чертежах.	1
54	Практическая работа №4 по теме: «Устное чтение чертежа»	1
55	Практическая работа №5 по теме: «Эскиз с натуры»	1
56	Сборочные чертежи. Общие сведения о соединениях деталей	1
57	Графическая работа №14 по теме: «Эскиз резьбового	1

	соединения»	
58	Общие сведения о штифтовых и шпоночных соединениях	1
59	Практическая работа №6 по теме: «Эскиз шпоночного соединения»	1
60	Чтение сборочных чертежей	1
61	Графическая работа №15 по теме: «Комплексный чертеж детали»	1
62	Понятие о детализировании	1
63	Графическая работа №16 по теме: «Детализирование»	1
64	Основные особенности строительных чертежей	1
	Чтение строительных чертежей	6
65	Правила чтения строительных чертежей	1
66	Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении	1
67	Отличие строительных чертежей от машиностроительных. Фасады	1
68	Планы. Разрезы. Масштабы	1
69	Размеры на строительных чертежах	1
70	Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-техническое оборудование	1