

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Иркутска
средняя общеобразовательная школа № 16

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
спортивно-эстетического цикла
Протокол № 4
от «27» августа 2020 г.
у / Чернышёв Е.С.
Председатель МО

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР
«28» августа 2020 г.
И.В. Комазкина
подпись ФИО

УТВЕРЖДАЮ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по элективному курсу
«Основы черчения»
2020 - 2021 учебный год**

Разработчики:
Чепрова Юлия Вячеславовна
учитель изобразительного искусства
МБОУ г. Иркутска СОШ № 16

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по черчению для 8 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы общеобразовательных учреждений «Черчение», авторы: А.Д. Ботвинников, И.С. Вышнепольский, В.А. Гервер, М.М. Селиверстов, М. Просвещение 2011.

Элективный курс «Черчение» направлен на формирование графической культуры учащихся, развитие мышления, а также творческого потенциала личности.

Понятие «графическая культура» широко и многогранно. В широком значении графическая культура понимается как совокупность достижений человечества в области освоения графических способов передачи информации. Применительно к обучению школьников под графической культурой подразумевается уровень совершенства, достигнутый школьниками в освоении графических методов и способов передачи информации, который оценивается по качеству выполнения и чтения чертежей.

Элективный курс «Черчение » разработано таким образом, что при его проведении реализуются межпредметные связи с рядом общеобразовательных предметов:

- с изобразительным искусством
- с геометрией
- с конструированием
- с математикой
- с географией
- с технологией

Цель курса:

приобщение к графической культуре, заложить основы подготовки учащихся к трудовой деятельности в новых экономических условиях, способствовать воспитанию и развитию инициативной творческой личности, процессу её самоопределения и самореализации в будущей профессиональной карьере

Задачи курса:

- изучение графического языка общения, передаче и хранении информации о предметном мире с помощью различных методов и способов отображения её на плоскости;
 - развитие логического и пространственного мышления статических, динамических пространственных представлений ;
 - развитие творческого мышления и формирование элементарных умений преобразовывать форму предметов, изменять их положение и ориентацию в пространстве
 - формирование умений применять геометро-графические знания и умения для решения различных прикладных задач;
- формирование и развитие эстетического вкуса.

Рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов (1 час в неделю)

2. Требования к уровню подготовки учащихся

Элективный курс «Черчение» позволит школьникам выстроить личностную образовательную траекторию, определив, насколько необходимо им получение графического образования. Раскроет возможности графических дисциплин в формировании логического и пространственного мышления, покажет применение графических знаний и умений в быту, деловом общении, бизнесе.

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.

основы прямоугольного проецирования, правила выполнения чертежей, приёмы построения сопряжений, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы.

учащиеся должны иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений строительных чертежей.

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.

рационально использовать чертежные инструменты;

анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;

анализировать графический состав изображений;

читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

выбирать необходимое число видов на чертежах;

осуществлять несложное преобразование формы и пространственного положения предметов и их частей;

применять графические знания в новой ситуации при решении задач с творческим содержанием.

выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, пользоваться ЕСКД и справочной литературой.

3. Содержание учебного курса

Чертежи в системе прямоугольных проекций (4ч.)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование

Прямоугольное проецирование. Проекция предмета

Расположение видов на чертеже. Местные виды

Построение третьего вида по двум.

Наглядные изображения (3ч.)

АксонOMETрические проекции. Получение аксонOMETрических проекций.

Построение аксонOMETрических проекций

АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.

Технический рисунок.

Чтение и выполнение чертежей (6ч.)

Анализ геометрической формы предмета

Проекции вершин, ребер и граней предмета

Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел.

Порядок построения изображений на чертежах

Нанесение размеров с учетом формы предмета

Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.

Порядок чтения чертежей деталей

Эскизы (1ч.)

Выполнение эскизов деталей

Сечения и разрезы (7ч.)

Общие сведения о сечениях и разрезах.

Назначение сечений.

Правила выполнения сечений.

Назначение разрезов.

Правила выполнения разрезов.

Соединение вида и разреза.

Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о разрезах и сечениях.

Определение необходимого количества изображений (2ч.)

Выбор количества изображений и главного изображения.

Условности и упрощения на чертежах

Сборочные чертежи (6ч.)

Общие сведения о соединениях деталей

Изображение и обозначение резьбы

Чертежи болтовых и шпилечных соединений

Чертежи шпоночных и штифтовых соединений

Общие сведения о сборочных чертежах изделий

Порядок чтения сборочных чертежей

Условности и упрощения на сборочных чертежах

Понятие о детализации

Чтение строительных чертежей(6ч.)

Основные особенности строительных чертежей

Условные изображения на строительных чертежах

Порядок чтения строительных чертежей

Применение компьютерных технологий выполнения графических работ

Выполнение графических построений с использованием компьютерных программ

Основные виды учебной деятельности: рецептивный, репродуктивный, продуктивный.

Просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов, наблюдение за демонстрациями учителя, выполнение графических работ, выполнение работ практикума, моделирование и конструирование, решение экспериментальных задач, контент-анализ выступлений одноклассников, самостоятельная работа с учебником, электронными образовательными ресурсами (ЭОР), подготовка и представление публичного выступления в виде презентации, отбор и сравнение материала из нескольких источников (образовательный ресурс сети Интернет, ЭОР, текст учебника, текст научно-популярной литературы).

4. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	часы
	Чертежи в системе прямоугольных проекций (4ч.)	
1	Проецирование. Центральное и параллельное проецирование	1
2	Прямоугольное проецирование. Проекция предмета	1
3	Расположение видов на чертеже. Местные виды	1
4	Построение третьего вида по двум.	1
	Наглядные изображения (3ч.)	
5	АксонOMETрические проекции. Получение аксонOMETрических проекций	1
6	Построение аксонOMETрических проекций АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности	1
7	Технический рисунок.	1
	Чтение и выполнение чертежей (6ч.)	
8	Анализ геометрической формы предмета Проекция вершин, ребер и граней предмета	1
9	Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел.	1
10	Порядок построения изображений на чертежах	1
11	Нанесение размеров с учетом формы предмета	1
12	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.	1
13	Порядок чтения чертежей деталей	1
	Эскизы (1ч.)	
14	Выполнение эскизов деталей	1
	Сечения и разрезы (7ч.)	
15	Общие сведения о сечениях и разрезах	1
16	Назначение сечений	1
17	Правила выполнения сечений	1
18	Назначение разрезов	1
19	Правила выполнения разрезов	1
20	Соединение вида и разреза	1
21	Тонкие стенки и спицы на разрезе. Другие сведения о разрезах и сечениях	1

Определение необходимого количества изображений (2ч.)		
22	Выбор количества изображений и главного изображения.	1
23	Условности и упрощения на чертежах	1
Сборочные чертежи (6ч.)		
24	Общие сведения о соединениях деталей	1
25	Изображение и обозначение резьбы Чертежи болтовых и шпилечных соединений	1
26	Чертежи шпоночных и штифтовых соединений	1
27	Общие сведения о сборочных чертежах изделий Порядок чтения сборочных чертежей	1
28	Условности и упрощения на сборочных чертежах	1
29	Понятие о детализации	1
Чтение строительных чертежей(6ч.)		
30	Основные особенности строительных чертежей Условные изображения на строительных чертежах	1
31	Порядок чтения строительных чертежей	1
32	Применение компьютерных технологий выполнения графических работ	1
33	Выполнение графических построений с использованием компьютерных программ	1
34	Выполнение графических построений с использованием компьютерных программ	1
35	Подводим итог.	1