

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей имени А.Г.Баженова»

Рассмотрена
МО учителей технологии, музыки,
ИЗО, физкультуры, черчения, ОБЖ
Протокол № 1 от «30» августа 2016г.

Утверждена
Приказом директора МБОУ «Лицей имени
А.Г.Баженова»
г. Черногорска
№ 88 от «31» августа 2016

Рабочая программа

по черчению для 8В класса

(наименование учебного предмета, курса, для какого класса)

2016-2017 учебный год

(срок реализации программы)

Составлена на основе примерной программы

Черчение и графика.

А.А.Павлова, Е.И.Корзинова

(наименование программ, авторы)

Китова Лилия Владимировна

(Ф,И,О, учителя (преподавателя), составившего рабочую программу.)

г. Черногорск
2016

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

В процессе освоения учебного предмета «Черчение» планируются **предметные результаты, которые** характеризуют опыт учащихся в творческой деятельности. Приобретаемый опыт проявляется в знаниях и способах деятельности, умениях творчески их применять при выполнении практических работ, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий.

В соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования, к уровню подготовки выпускников по графике и черчению предъявляются требования, которые сформулированы ниже.

Учащиеся должны знать основные понятия и термины:

- форматы, масштабы, линии чертежа, шрифт чертёжный;
- метод проецирования, виды проекций;
- наглядные изображения, аксонометрические проекции, технический рисунок, светотеневой масштаб;
- изображения: виды, разрезы, сечения, чертёж детали;
- форма и формообразование; развёртка поверхности геометрического тела;
- сборочный чертёж; резьбы и резьбовые соединения;
- схемы, графики, диаграммы;
- план, фасад, разрез здания;
- компьютерная графика.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться инструментами и материалами для графических работ (бумага, карандаш, линейка, угольник, рейсшина, циркуль, ластик; перо, кисть, тушь, акварель; трафареты);
- пользоваться измерительными инструментами и проставлять размеры на чертежах (эскизах) деталей;
- выполнять геометрические построения на плоскости с помощью инструмента (включая вычерчивание сопряжений и лекальных кривых);
- выполнять чертежи (эскизы) и технические рисунки простых деталей;
- выполнять макеты из бумаги или пластилина простых деталей по их чертежам (эскизам);
- читать чертёж (эскиз) несложной детали и простой сборочной единицы (сборочный чертёж);
- читать электрическую принципиальную схему несложного изделия;
- выполнять план жилой комнаты (с использованием отмывки акварелью или тушью);
- выполнять проект (авторский) несложного изделия.

Содержание учебного предмета

Графика, которая включает в себя черчение, проектную, техническую, архитектурно-строительную, компьютерную и дизайн-графику, является важнейшим и самым наглядным невербальным языком человечества.

В отличие от вербального, язык графики нагляден, прост, интернационален. Он понятен каждому инженеру, архитектору, художнику, дизайнеру; он доступен любому грамотному человеку – независимо от его национальности и профессиональной деятельности.

Язык графики составляет мощный пласт современной визуальной культуры, пришедший в неё из глубин древности. Решение проблем визуализации процессов,

явлений, событий в науке, технике, творческой деятельности – залог успешного развития современного общества.

Одновременно перед курсом, как учебным предметом, ставится комплекс образовательных проблем, выходящих за рамки прикладных задач формирования графической грамотности. Начиная с младших классов, умения, составляющие графическую грамотность учащихся, приобретают характер общеучебных, они формируются, обогащаются и активно используются во всех школьных предметах.

Курс графики и черчения рассматривается как самостоятельный учебный предмет со своим содержанием, логикой, структурой, понятийным и прикладным аппаратом.

1. Введение. Графика и человек

Краткая история графического общения человека. Области применения графики и её виды. Язык проектной графики. Понятие о стандартах. Линии чертежа.

2. Базовые технологии графических работ

Инструменты. Принадлежности. Оборудование.

Простейшие геометрические построения. Деление отрезков на равные части и в заданном отношении. Построение углов заданной величины.

Деление окружности в заданном отношении. Деление окружности на равные части (две, четыре, восемь, три, шесть, пять) и построение правильных многоугольников.

Деление окружности на любое число равных частей.

Сопряжения. Общие понятия. Построение касательной к окружности. Округление углов – прямых, острых и тупых. Построение сопряжения между прямой и окружностью. Построение внешнего, внутреннего и смешанного сопряжений двух окружностей. Примеры использования сопряжений в технике, архитектуре, дизайне.

Циркульные кривые: овалы и завитки. Определения. Примеры построения. Использование в практической жизни человека.

3. Общие правила оформления чертежей. Формообразование

Шрифт – определение. Элементы букв. Метрические параметры шрифта. Группы шрифтов и их основные характеристики. Шрифт стандартный чертёжный типа Б: русский и латинский алфавиты. Правила выполнения (с модульной сеткой). Написание.

Простановка размеров на чертежах предметов в соответствии с правилами ЕСКД ГОСТ. Особенности простановки размеров на чертежах симметричных предметов, предметов постоянной толщины или не меняющих свою форму по всей длине.

Масштаб чертежа. Определение. Виды масштабов и их величины. Примеры чертежей предметов, выполненных в разных масштабах.

Форматы чертежа: их образование и оформление в соответствии с правилами ГОСТ. Основная надпись на листе графического документа – стандартная и ученическая, упрощенная форма.

Форма. Определение. Образование поверхностей и геометрических тел. Формообразование. Конструирование форм. Меню простейших плоских и объёмных геометрических образов. Параметры формы и положения. Параметры природных и рукотворных красивых и полезных форм. Формы в технике, архитектуре, дизайне – использование их эргономических, функциональных, и эстетических качеств.

4. Введение в графический дизайн

Графический дизайн – определение. Сфера дизайн - графики. Понятия: логотип и плакат.

Композиция – определения, понятия, свойства. Симметрия осевая, пространственная (зеркальная), центральная. Модуль и пропорции. «Золотое сечение». Повтор и ритм. Контраст. Роль композиции в создании художественных, технических и дизайн – изделий.

Простейшие геометрические образы: вертикальный луч, горизонтальная линия, крест, круг, квадрат, треугольник, звезда пятиугольная, спираль, кольцо, куб. Их эмоциональное воздействие и символическая значимость.

Анализ различных композиций на примерах образцов логотипов и плакатов.

Основные требования, предъявляемые к изготовителю продуктов графического дизайна.

5. Метод проецирования. Виды. Чертежи и эскизы предметов

Идея метода проецирования. Центральное, параллельное и прямоугольное (ортогональное) проецирование – основные понятия и термины.

Чертеж и его свойства. Определение чертежа. Идея построения комплексного чертежа точки. Безосный комплексный чертеж. Проецирование на три основные плоскости проекций. Комплексные чертежи простейших геометрических тел (шар, цилиндр, конус, призма, пирамида).

Виды предмета. Основные виды. Главный вид. Определение (выбор) главного вида. Местные и дополнительные виды; правила их обозначения.

Количество видов. Выносные элементы и правила их обозначения.

Нахождение проекций точек, линий и поверхностей на чертеже предмета.

Построение третьего вида по двум заданным. Рассмотрение примеров предметов с простейшими геометрическими формами.

Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры.

Эскизная форма выполнения чертежей. Эскизирование.

Измерительные инструменты: металлическая линейка, кронциркуль, радиусомер, нутромер, штангенциркуль. Приемы работы этими инструментами.

6. Развертки поверхностей предметов

Области применения разверток поверхностей. Определение понятия «Развертка поверхности, ограничивающей заданное геометрическое тело».

Общие понятия о развертках. Знак «Развернуто» - изображение и размеры.

Построение разверток поверхностей многогранников – на примерах простейшей призмы и пирамиды.

Построение разверток поверхностей цилиндра и конуса вращения.

7. Наглядные изображения

Понятие о наглядных изображениях и их видах.

АксонOMETрические проекции.

Основные термины, понятия и определения.

Косоугольные фронтальные диметрические проекции. Сущность построения. Примеры построения фронтальных косоугольных диметрических проекций простейших плоских и объемных геометрических фигур.

Прямоугольная изометрическая проекция. Сущность построения. Примеры построения прямоугольных изометрических проекций простейших плоских и объемных геометрических фигур.

Построения эллипса (по восьми точкам) – прямоугольной изометрической проекции окружности, расположенной в основной плоскости проекций (П1; П2 или П3). Размеры большой и малой полуосей эллипса. Замена эллипса овалом - графические построения или построение овала с помощью шаблона.

Перспективные проекции (перспектива) – краткие сведения

Общие сведения. Термины и определения. Построение перспектив прямых линий. Построение перспективы сетки. Построение перспективы плоских фигур способом перспективной сетки.

Классификация перспективных изображений – в зависимости от высоты горизонта и ракурса.

Технический рисунок.

Понятия, свойства и особенности. Правила выполнения технического рисунка карандашом. Рисование плоских и объемных геометрических образов (на основе аксонометрических проекций). Образование собственной тени на поверхности предмета. Градации светотени (палитры). Светотеневая обработка штрихами изображений

поверхностей геометрических тел. Выполнение технического рисунка предметов простейших форм.

Программа разработана для **8в класса**. В это время формируется мировоззрение, начинается поиск смысла жизни. Центральное новообразование этого возраста – личностное самоопределение. Возрастной перелом (кризис), ведущая деятельность – общественно-полезная (спортивная, художественная, музыкальная, общественная, учебная и др.); потеря интереса к учебной деятельности; развитое чувство самоуважения и самопринятия; развитая способность к целеполаганию в учебной и других видах деятельности; эмоционально-личностные нарушения связаны с чувством идентичности, депривацией потребности в признании.

Календарно-тематическое планирование.

номер урока	наименование разделов и тем	количество часов	дата проведения (планируемая)	дата проведения (фактическая)
1.	Краткая история графического общения человека. Области применения графики и её виды. Язык проектной графики. Понятие о стандартах.	1	01.09	
2.	Линии чертежа.	1	08.09	
3.	Инструменты. Принадлежности. Оборудование.	1	15.09	
4.	Простейшие геометрические построения.	1	22.09	
5.	Деление окружности на равные части.	1	29.09	
6.	Сопряжения.	1	06.10	
7.	Построение внешнего, внутреннего и смешанного сопряжений.	1	13.10	
8.	Шрифт.	1	20.10	
9.	Простановка размеров на чертежах предметов в соответствии с правилами ЕСКД ГОСТ.	1	27.10	
10.	Простановка размеров на чертежах предметов в соответствии с правилами ЕСКД ГОСТ.	1	10.11	
11.	Особенности простановки размеров на чертежах.	1	17.11	
12.	Масштаб чертежа.	1	24.11	
13.	Форматы чертежа.	1	01.12	
14.	Формообразование.	1	08.12	
15.	Введение в графический дизайн.	1	15.12	
16.	Центральное, параллельное и прямоугольное (ортогональное) проецирование -основные понятия и термины.	1	22.12	
17.	Центральное, параллельное и прямоугольное (ортогональное) проецирование -основные понятия и термины.	1	12.01	
18.	Чертёж и его свойства.	1	19.01	
19.	Чертёж и его свойства.	1	26.01	

20.	Чертёж и его свойства.	1	02.02	
21.	Виды предмета. Основные виды. Местные и дополнительные виды.	1	09.02	
22.	Количество видов. Выносные элементы и правила их обозначения.	1	16.02	
23.	Нахождение проекций точек, линий и поверхностей на чертеже предмета.	1	02.03	
24.	Построение третьего вида по двум заданным.	1	09.03	
25.	Последовательность выполнения чертежа предмета с натуры. Эскизная форма выполнения чертежей. Эскизирование.	1	16.03	
26.	Области применения развёрток поверхностей. Определение понятия «развёртка поверхности, ограничивающей заданное геометрическое тело».	1	06.04	
27.	Общие понятия о развёртках. Знак «Развёрнуто» - изображение и размеры.	1	13.04	
28.	Построение развёрток поверхностей многогранников - на примерах простейшей призмы и пирамиды.	1	20.04	
29.	Построение развёрток поверхностей цилиндра и конуса вращения.	1	27.04	
30.	Построение развёртки хакасской юрты.	1	04.05	
31.	АксонOMETрические проекции.	1	11.05	
32.	Перспективные проекции.	1	18.05	
33.	Технический рисунок.	1	25.05	
34.	Обобщение знаний.	1	31.05	