


Российская Федерация
Администрация городского округа «Город Калининград»
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа № 24
(МАОУ СОШ № 24)

Проверено

Заместитель директора

28 . 08 . 2019

 /Сухачёва Е.А. /



**Рабочая программа
«Черчение»
базовый уровень, 8 класс
/адаптированная на основе Примерной
программы «Черчение»; УМК «Черчение»
А.Д.Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.
ДМ.:АСТ:Астрель, 2009/**

Составитель:
Косс Г.И ., учитель изобразительного
искусства и черчения
МАОУ СОШ №24,
Высшая квалификационная категория

Калининград 2019

Планируемые результаты.

В условиях работы по новым образовательным стандартам (ФГОС) основного общего образования следует обратить особое внимание на формы и планируемые результаты учебной деятельности обучающихся. Главный акцент необходимо сделать на достижении личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и воспитания школьников.

Личностные результаты изучения черчения подразумевают:

- формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;
- развитие умений и навыков познания и самопознания;
- накопление опыта графической деятельности;
- формирование творческого отношения к проблемам;
- развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;
- гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности;
- подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Метапредметные результаты изучения черчения отражают:

- формирование ключевых компетенций в процессе технического творчества;
- выявление причинно-следственных связей;
- поиск аналогов в науке и технике;
- развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения;
- формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений;
- использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации;
- определение целей и задач учебной деятельности;
- выбор средств реализации целей и задач и их применение на практике;
- самостоятельную оценку достигнутых результатов.

Предметные результаты изучения черчения включают:

- изучение объектов и явлений науки и техники;
- восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей);
- представление места и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества;
- представление системы общечеловеческих ценностей, ориентацию в системе моральных норм и ценностей;
- усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения; понимание условности языка графических изображений (чертежей);
- различение изученных видов графических изображений, определение их взаимосвязей;
- классификацию изученных объектов и явлений науки и техники; структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников;
- осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества, проявление устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий;
- уважение и осознание ценности технической культуры других народов, освоение их технических достижений;
- формирование коммуникативной, информационной компетентности;

- описание графических изображений с использованием специальной терминологии; высказывание собственного мнения о правильности графических изображений; овладение графической грамотностью;
 - развитие индивидуальных творческих навыков, расширение кругозора;
 - умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности;
 - реализацию творческого потенциала; применение различных графических материалов;
- использование знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.

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.

Содержание учебного курса

Введение (2 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 (3 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.

Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 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.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. (4 ч)

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.

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.

Чтение и выполнение чертежей (15 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 (3 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.

Тематическое планирование уроков по черчению для 8 класса (базовый)

Учебник, автор, издательство, год: УМК «Черчение». Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. ДМ.: АСТ: Астрель, 2009.

Рассчитано на 34 часа (1 час в неделю)

Контрольных работ – 1

Практических работ –9

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	1. Введение. (2 часа)	2
2	1.1 Введение. Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.	1
3	1.2 Графическая работа № 1 по теме «Линии чертежа».	1
	2.Техника выполнения чертежей и правила их оформления (3 часа).	
4	2.1 Шрифты чертежные.	1
5	2.2 Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	1
6	2.3 <i>Графическая работа № 2 по теме «Чертеж «плоской» детали».</i>	1
	3.Чертежи в системе прямоугольных проекций (6 часов).	
7	3.1 Проецирование общие сведения.	1
8	3.2 Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	1

9	3.3 Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций.	1
10	3.4 Составление чертежей по разрозненным изображениям.	1
11	3.5 Расположение видов на чертеже. Местные виды.	1
12	3.6 <i>Практическая работа № 3 по теме «Моделирование по чертежу».</i>	1
	4. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (4 часа)	
13	4.1 Построение аксонометрических проекций.	1
14	4.2 Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	1
15	4.3 Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.	1
16	4.4 Технический рисунок.	1
	5. Чтение и выполнение чертежей (15 часов).	
17	5.1 Анализ геометрической формы предмета.	1
18	5.2 Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	1
19	5.3 Решение занимательных задач.	1
20	5.4 Проекция вершин, ребер и граней предмета. <i>Графическая работа № 4 по теме «Чертежи и аксонометрические проекции предметов».</i>	1
21	5.5 Порядок построения изображений на чертежах.	1
22	5.6 Построение вырезов на геометрических телах.	1
23	5.7 Построение третьего вида по двум данным видам.	1
24	5.8 <i>Графическая работа № 5 по теме «Построение третьей проекции по двум данным».</i>	1
25	5.9 Нанесение размеров с учётом формы предмета.	1
26	5.10 Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	1
27	5.11 <i>Графическая работа № 6 по теме «Чертеж детали (с использованием геометрических построений, в том числе и сопряжений)»</i>	1
28	5.12 Чертежи развёрток поверхностей геометрических тел. Порядок чтения чертежей деталей.	1
29	5.13 Промежуточная аттестация	1
30	5.14 <i>Практическая работа № 7 по теме «Устное чтение чертежей».</i>	1
31	5.15 <i>Графическая работа № 8 по теме «Чертеж предмета в трех видах с преобразованием его формы».</i>	1
	6. Формы и формообразование. Эскизы предметов (3 часа).	
32	6.1 <i>Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».</i>	1
33	6.2 <i>Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования».</i>	1
34	6.3 <i>Графическая работа № 11 по теме «Выполнение чертежа предмета».</i>	1