Приложение к основной образовательной
программе основного общего образования
(ФГОС ООО) ГБОУ СО «СОШ № 3»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Образовательные стандарты	**ФГОС ООО**		
Элективный курс	Черчение		
Учителя	Мехренина Наталья Викторовна		
Количество часто по учебному плану ГБОУ СО «СОШ № 3»			
Класс	**8**	**9**	**Всего**
Недельных	1	1	**2**
Годовых:	35	35	**70**

Обучение ведется по учебному комплекту:

Автор	Наименование учебника	Класс	Издательство
Ботвинников А.Д.	Черчение: Учеб. для 7–8 кл. общебразоват. учреждений	7-8	«Издательство Астрель»

1.Планируемые результаты предмета

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.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса

Учащиеся должны знать:

 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:

 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 деталировать 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).

2. Содержание учебного предмета.

Приоритетной целью школьного курса черчения является общая система развития мышления, пространственных представлений и графической грамотности учащихся. Школьный курс черчения помогает школьникам овладеть одним из средств познания окружающего мира; имеет большое значение для общего и политехнического образования учащихся; приобщает школьников к элементам инженерно-технических знаний в области техники и технологии современного производства; содействует развитию технического мышления, познавательных способностей учащихся. Кроме того, занятия черчением оказывают большое влияние на воспитание у школьников самостоятельности и наблюдательности, аккуратности и точности в работе, являющихся важнейшими элементами общей культуры труда; благоприятно воздействуют на формирование эстетического вкуса учащихся, что способствует разрешению задач их эстетического воспитания.

Основная задача курса черчения – формирование учащихся технического мышления, пространственных представлений, а также способностей к познанию техники с помощью графических изображений. Задачу развития познавательного интереса следует рассматривать в черчении как стимул активизации деятельности школьника, как эффективный инструмент,

позволяющий учителю сделать процесс обучения интересным, привлекательным, выделяя в нём те аспекты, которые смогут привлечь к себе внимание ученика.

В число задач политехнической подготовки входят ознакомление учащихся с основами производства, развитие конструкторских способностей, изучение роли чертежа в современном производстве, установление логической связи черчения с другими предметами политехнического цикла, выражающейся, в частности, в повышении требовательности к качеству графических работ школьников на уроках математики, физики, химии, труда. В результате этого будет совершенствоваться общая графическая грамотность учащихся. В задачу обучения черчению входит также подготовка школьников к самостоятельной работе со справочной и специальной литературой для решения возникающих проблем.

Современное графическое образование подразумевает хорошую подготовку в области изобразительного искусства, черчения, начертательной геометрии, технологии, и других учебных дисциплин, а также владение программами компьютерной графики. Графический язык рассматривается как язык делового общения, принятый в науке, технике, искусстве, содержащий геометрическую, эстетическую, техническую и технологическую информацию.

Огромную роль в обучении учащихся ОУ играет развитие образно-пространственного мышления, которое формируется главным образом именно при усвоении знаний и умений на уроках черчения, и нередко именно его недостаточное развитие препятствует полноценному развитию творческих способностей школьников, т.к. основная часть усваиваемого учебного материала школьных предметов представлена в вербальной форме.

Новизна данной программы состоит в том, чтобы с целью помочь учащимся лучше освоиться в системе высшего образования и современного производства в программу по черчению вводятся элементы начертательной геометрии, позволяющие более корректно подойти к изучению черчения на теоретической основе. Знание методов построения и преобразования изображений имеет большое значение для развития пространственного мышления.

Цели и задачи курса

Цель: Овладение учащимися графического языка техники и способность применять полученные знания для решения практических и графических задач с творческим содержанием.

Цель обучения предмету реализуется через выполнение следующих задач:

- ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей установленными государственным стандартом ЕСКД;
- научить выполнять чертежи в системе прямоугольных проекций, а также аксонометрические проекции с преобразованием формы предмета;
- научить школьников читать и анализировать форму предметов и объектов по чертежам, эскизам, аксонометрическим проекциям и техническим рисункам;
- сформировать у учащихся знания об основных способах проецирования;
- формировать умение применять графические знания в новых ситуациях;
- развивать образно - пространственное мышление, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей учащихся.
- научить самостоятельно, пользоваться учебными материалами.

3.Тематическое планирование.

8 класс

№ п/п	Тема урока	Раздел программы	Кол-во часов
1	Введение. Графические изображения. Чертежные инструменты.	Введение.	1
2	Стандарты на чертежи. Форматы. Графическая работа №1	Техника	5

3	Линии чертежа.	выполнения чертежей и правила их оформления.	
4	Шрифты чертежные.		
5	Нанесение размеров. Масштабы.		
6	Графическая работа №2 Выполнение чертежа детали по половине изображения.		
7	Проецирование на одну плоскость проекций.	Чертежи в системе прямоугольных проекций	5
8	Проецирование на 2 и 3 плоскости проекций.		
9	Выполнение упражнений. «Проецирование».		
10	Виды на чертеже		
11	Практическая работа №3 «Виды».		
12	Аксонометрические проекции.	Аксонометрические проекции. Технический рисунок.	3
13	Построение аксонометрических проекций.		
14	Технический рисунок.		
15	Проекции геометрических тел.	Чтение и выполнение чертежей.	11
16	Изображение элементов предмета.		
17	Графическая работа №4 Построение чертежа.		
18	Порядок построения изображений на чертежах.		
19	Графическая работа №5. Построение третьего вида по двум данным.		
20	Нанесение размеров с учетом формы предмета.		
21	Геометрические построения.		
22	Сопряжения.		
23	Графическая работа №6. Выполнение чертежа детали.		
24	Развертки. Чтение чертежа. Практическая работа №7.		
25	Графическая работа №8 выполнение чертежа предмета.		
26	Эскизы.	Эскизы.	4
27	Графическая работа №9. Выполнение эскиза.		
28	Графическая работа №10. Выполнение эскизов деталей.		
29	Графическая работа №11. Выполнение чертежа предмета (контрольная).		
30	Обобщение знаний.	Обобщение знаний.	1
31	Резервное время Дополнительные сведения о проецировании.	Резервное время.	5
32	Резервное время. Теоретические сведения о техническом рисовании (выполняются 2 – 3 рисунка деталей или предметов).		
33	Резервное время. Решение различных графических задач.		
34	Резервное время.		

	Схемы.		
35	Резервное время. Машинная графика.		

9 класс

№ п/п	Тема урока	Раздел программы	Кол-во часов
1	Обобщение сведений о способах проецирования.	Повторение сведений о способах проецирования.	1
2	Сечения.	Сечения и разрезы.	8
3	Сечения.		
4	Графическая работа №12 «Сечения».		
5	Разрезы.		
6	Разрезы.		
7	Разрезы.		
8	Графическая работа №13 Эскиз детали с выполнением необходимого разреза.		
9	Графическая работа №14 Чертеж детали с применением разреза.		
10	Выбор количества изображений.	Определение необходимого количества изображений.	4
11	Условности и упрощения на чертежах.		
12	Графическая работа №15 Чтение чертежей.		
13	Графическая работа №16 Эскиз детали.		
14	Соединение деталей. Изображение резьбы.	Сборочные чертежи	11
15	Чертежи типовых соединений деталей.		
16	Чертежи типовых соединений деталей.		
17	Графическая работа №17 Чертежи резьбового соединения.		
18	Сборочные чертежи.		
19	Сборочные чертежи.		
20	Практическая работа №18. Чтение сборочных чертежей.		
21	Деталирование.		
22	Графическая работа №19. Деталирование сборочного чертежа изделия.		
23	Решение творческих задач с элементами конструирования.		
24	Выполнение чертежей эскизов разработанных деталей.		
25	Чтение строительных чертежей.	Чтение строительных чертежей.	4
26	Графическая работа №21 Чтение строительных чертежей.		
27	Графическая работа №22 (контрольная).		

	Выполнение чертежа детали.		
28	Обзор разновидностей графических изображений.		
29	Резервное время. Выполнение графических работ, решение задач и пр.	Резервное время.	7
30	Резервное время. Продолжение начатого в 8 классе изучения элементов начертательной геометрии, технического рисования, схем и пр.		
31	Резервное время. Архитектурно-строительное черчение: генпланы, конструктивные элементы зданий и пр.		
32	Резервное время. Архитектурно-строительное черчение: генпланы, конструктивные элементы зданий и пр.		
33	Резервное время. Архитектурно-строительное черчение: генпланы, конструктивные элементы зданий и пр.		
34	Резервное время. Архитектурно-строительное черчение: генпланы, конструктивные элементы зданий и пр.		
35	Резервное время.		