

Приложение 1
к Основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ «СОШ № 8»,
утвержденной приказом №110 от 29.08.2025

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Черчение»
для 8-х классов основного общего образования

Составитель: Степанов Андрей Михайлович
учитель изобразительного искусства

Выборг
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по черчению для 8-х классов 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. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения черчения, которые определены стандартом.

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.

Изучение графической грамоты необходимо в школах, т.к. требуется подготовка кадров на предприятия именно по техническим специальностям, и существует ряд факультетов в ВУЗах и ССУЗах для освоения графических дисциплин которых должна предшествовать первоначальная подготовка в школах.

Предлагаемый курс позволит школьникам углубить и расширить свои знания в области графических дисциплин, а также лучше адаптироваться в системе высшего образования и современного производства, быстрее и качественнее освоить более сложную вузовскую программу, повысить творческий потенциал конструкторских решений.

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.

Основные положения

1. Преподавание черчения в школе направлено на формирование и развитие графической культуры учащихся, их мышления и творческих качеств личности через решение разнообразных графических задач, направленных на формирование технического, логического, абстрактного и образно-пространственного мышления.
2. В процессе обучения черчению должны быть соблюдены все этапы формирования, развития и применения полученных знаний на практике по правилам решения графических задач как репродуктивного, так и творческого характера. Работа по решению творческих задач (требующих применения знаний в нестандартных заданиях) должна быть во всех разделах курса.
3. Для реализации принципа связи с жизнью в преподавании черчения, во-первых, необходимо при подборе учебных заданий стремиться к тому, чтобы их содержание максимально соответствовало реальным деталям и элементам сборочных единиц, которые существуют в технике, во-вторых, осуществлять межпредметные связи с технологией, информатикой и другими учебными дисциплинами через интегрированные уроки.
4. Пространственное мышление у разных учащихся находится на разном уровне развития в силу индивидуальных психологических особенностей, поэтому необходимо учитывать эти особенности при обучении черчению.
5. Для преподавания данного предмета в современных общеобразовательных учреждениях учителю необходимо владеть ИКТ и использовать данные технологии на уроках.
6. Основная часть учебного времени отводится на освоение учащимися практического материала.

Структура программы

Программа содержит перечень объема обязательных теоретических знаний по предмету, тематическое планирование, список методических материалов для учителя и учебных материалов для учащихся, а также перечень графических и практических работ.

Программа рассчитана на 34 учебных часов

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.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

Учащиеся должны знать:

1. Приемы работы с чертежными инструментами;
2. Простейшие геометрические построения;
3. Приемы построения сопряжений;
4. Основные сведения о шрифте;
5. Правила выполнения чертежей;
6. Основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций;
7. Принципы построения наглядных изображений.
8. Основные правила построения линий пересечения простейших геометрических образов;
9. Основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на комплексных чертежах;
10. Условные обозначения материалов на чертежах;
11. Основные типы разъемных и неразъемных соединений (на уровне знакомства);
12. Условные изображения и обозначения резьбы на чертежах;
13. Особенности выполнения чертежей общего вида и сборочных; условности и способы упрощения на чертежах общего вида и сборочных;
14. Особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
15. Основные условные обозначения на кинематических и электрических схемах;
16. Место и роль графики в процессе проектирования и создания изделий (на пути «от идеи – до изделия»).

Учащиеся должны уметь:

1. Анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам;
2. Осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей;
3. Читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов;
4. Анализировать графический состав изображений;
5. Выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета;
6. Читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски;
7. Проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ;
8. Приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.
9. Правильно выбирать главное изображение, оптимальное количество изображений, типы изображений на комплексном чертеже (или эскизе) модели, детали, простейшей сборочной единицы;
10. Выполнять необходимые виды, сечения и разрезы на комплексных чертежах несложных моделей и деталей;
11. Выполнять чертежи простейших стандартных деталей с резьбой и их соединений;
12. Читать и детализовать чертежи несложных сборочных единиц, состоящих из трех – шести деталей;
13. Ориентироваться на схемах движения транспорта, планах населенных

- пунктов и других объектов;
14. Читать и выполнять простые кинематические и электрические схемы;
 15. Читать несложные архитектурно-строительные чертежи;
 16. Пользоваться государственными стандартами (ЕСКД), учебником, учебными пособиями, справочной литературой;
 17. Выражать средствами графики идеи, намерения, проекты;
 18. Применять полученные знания при решении задач с творческим содержанием (в том числе с элементами конструирования).

ЛИТЕРАТУРА

Список литературы для учителя

1. Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений. Степакова В.В., Анисимова Л.Н., Курцаева Л.В. и др. Под редакцией В.В. Сепаковой. – М.: Просвещение, 2006.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока
1	Введение в предмет «Черчение». Виды чертежей. Приемы работы с инструментами
2	Тест «Виды чертежа». Форматы, оформление. Линии чертежа
3	Деление окружностей на равные части. Сопряжение
4	Графическая работа №1 «Чертеж плоской детали с элементами сопряжения»
5	Нанесение размеров на чертеж
6	Нанесение размеров на чертеж в масштабе. Тест
7	Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали в масштабе» (по размерам)
8	Графическая работа № 2 «Чертеж плоской детали в масштабе» (по размерам)
9	Порядок построения видов на чертеже (проецирование на 3 плоскости проекции)
10	Выбор главного вида на чертеже - тест
11	Графическая работа №3 «Чертеж детали по размерам»
12	Сечение на чертеже
13	Сечение на чертеже (тест)
14	Графическая работа №4 «Чертеж детали с применением сечения»
15	Простые разрезы на чертеже
16	Простые разрезы на чертеже (тест)
17	Графическая работа № 5 «Чертеж детали с применением разрезов»
18	Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса
19	Графическая работа № 5 «Чертеж плоской детали с элементами сопряжения»
20	Сопряжение прямой с окружностью, двух окружностей дугой заданного радиуса
21	Сопряжение прямой с окружностью двух окружностей дугой заданного радиуса
22	Графическая работа №6 «Чертеж плоской детали с элементами сопряжения»
23	Понятие о проецировании. Виды проецирования
24	Проецирование простых геометрических тел
25	Проецирование простых геометрических тел
26	Проецирование группы геометрических тел
27	Проецирование группы геометрических тел. Тест
28	Графическая работа № 7 «Проецирование группы геометрических тел»
29	Построение видов на чертеже. Выбор главного вида
30	Построение видов на чертеже. Выбор главного вида
31	Тест на построение видов на чертеже
32	Графическая работа № 8 «Чертеж детали из набора по черчению»
33	Графическая работа № 8 «Чертеж детали из набора по черчению»
34	Подведение итогов