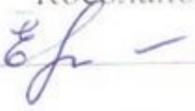


Рассмотрена
на заседании
ШМО
Голубева В.А.
Протокол № _____

от « 24 » июня 2016 г.

Согласовано
зам. директора
по УВР Косолапова Е.А.


«24» июня 2016 г.

Утверждаю
директор: Щур С.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по черчению

Рабочая программа по черчению для 8- 9 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, 2004- 2012.

Наименование ОО: МБОУ Саваслейская школа

Предмет: Черчение

Срок освоения: 2 года

Классы: 8-9

Учитель: Косолапова Е.А.

Количество часов: всего 69 часов; в неделю 1 час

2016г.

Пояснительная записка

Настоящая программа по черчению для 8- 9 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, 2004- 2012. 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.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебно-методического комплекта: Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник. – М.: АСТ: Астрель, 2010 г. Программа рассчитана на общеобразовательные школы.

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.

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 приобрести, 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, что она построена с учетом: особенностей восприятия и запоминания материала учащимися, необходимости получения ими графической подготовки непосредственно перед переходом на следующую ступень образования и личного опыта педагога.

Цели и задачи курса

Цель:

Овладение учащимися графическим языком техники и способностью применять полученные знания для решения практических и графических задач с творческим содержанием.

Задачи:

- ✓ обучить школьников основам прямоугольного и аксонометрического проецирования;
- ✓ сформировать осознанные навыки чтения и выполнения основных графических изображений (чертежей, эскизов, наглядных изображений и технических рисунков) в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД;
- ✓ воспитание самостоятельности в получении детьми различных сведений;
- ✓ развивать образное мышление и творческий подход к решению задач различного характера;
- ✓ способствовать развитию полученных детьми навыков;
- ✓ показать на образных примерах значение графической грамоты в жизни людей, создать ситуации для реализации учащимися на практике своих знаний и умений.

Содержание тем учебного курса

8 класс

Введение. Правила оформления чертежей (8ч)

Значение черчения в практической деятельности людей. Краткие сведения об истории черчения. Современные методы выполнения чертежей с применением компьютерных программ. Цели и задачи изучения черчения в школе. Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приёмы работы инструментами. Организация рабочего места.

Понятие о стандартах. Линии чертежа. Форматы. Сведения о чертежном шрифте. Некоторые сведения о нанесении размеров на чертежах (выносная и размерная линии, стрелки, знаки диаметра и радиуса; указание толщины и длины детали надписью; расположение размерных чисел). Буквы, цифры и знаки на чертежах. Применение и обозначение масштаба.

Проецирование(4 ч)

Проецирование. Центральное и параллельное проецирование. Прямоугольные проекции. Выполнение изображений предметов на одной, двух и трех взаимно перпендикулярных плоскостях проекций.

Расположение видов на чертеже и их названия: вид спереди, вид сверху, вид слева. Определение необходимого и достаточного числа видов на чертежах. Выбор главного вида. Понятие о местных видах.

Чтение чертежа (3 ч)

Анализ геометрической формы предметов. Проекция геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета. Нанесение размеров на чертежах с учетом формы предметов. Использование знака квадрата.

Чтение чертежей деталей.

Наглядные изображения (14 ч)

Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная изометрическая проекции. Направление осей, показатели искажения, нанесение размеров. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Эллипс как проекция окружности. Построение овала. Понятие о техническом рисунке. Технические рисунки и аксонометрические проекции предметов. Выбор вида аксонометрической проекции и рационального способа ее построения.

Эскиз (4 ч)

Назначение эскиза.

Выполнение эскиза детали.

Обобщающее занятие (1 ч)

Обобщение опыта, полученного при изучении части курса.

Резерв (1 ч)

График графических работ.

№	Вид работ	дата	
		план	скор.
1	Графическая работа №1. «Линии чертежа»		
2	Графическая работа №2. «Чертеж плоской детали».		
3	Графическая работа №3. «Моделирование по чертежу».		
4	Графическая работа №4. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»		
5	Графическая работа №5. «Построение третьего вида по двум данным».		
6	Графическая работа №6. «Чертёж детали»		
7	Графическая работа №7. «Чтение чертежей»		
8	Графическая работа №8. «Выполнение чертежа предмета в трёх видах с преобразованием его формы»		
9	Графическая работа №9. «Эскиз и технический рисунок детали»		
10	Графическая работа №10. «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования»		
11	Графическая работа №11. «Выполнение чертежа предмета»		
ИТОГО			

Календарно-тематическое планирование

по черчению для 8 –х классов

№	ТЕМА	кол. часов		дата	
		план	скор.	план	скор.
ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ПРАВИЛА ИХ ОФОРМЛЕНИЯ – 8 ЧАСОВ					
1	Введение.				
2	Чертежные инструменты и принадлежности. Организация рабочего места.				
3	Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей				
4	Линии чертежа.				
5	Чертежные шрифты.				
6	Графическая работа №1. «Линии чертежа»				
7	Размеры. Масштабы.				
8	Графическая работа №2. «Чертеж плоской детали».				
ЧЕРТЕЖИ В СИСТЕМЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ПРОЕКЦИЙ – 4 ЧАСА					
9	Центральное и параллельное проецирование.				
10	Прямоугольное проецирование.				
11	Расположение видов на чертеже. Местные виды				
12	Графическая работа №3. «Моделирование по чертежу».				
АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК – 3 ЧАСА					
13	Получение аксонометрических проекций. Построение аксонометрических проекций.				
14	Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности.				
15	Технический рисунок.				
ЧТЕНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ - 14 ЧАСОВ					
16	Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.				

17	Проекции вершин, ребер и граней предмета. Построение проекций точек на поверхности предмета.				
18	Графическая работа №4. «Чертежи и аксонометрические проекции предметов»				
19	Порядок построения изображений на чертежах.				
20	Построение вырезов на геометрических телах.				
21	Графическая работа №5. «Построение третьего вида по двум данным».				
22	Нанесение размеров с учетом формы предмета.				
23	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.				
24	Сопряжение.				
25	Графическая работа №6. «Чертёж детали»				
27	Чертежи разверток поверхностей геометрических тел.				
28	Порядок чтения чертежей детали.				
29	Графическая работа №7. «Чтение чертежей»				
30	Графическая работа №8. «Выполнение чертежа предмета в трёх видах с преобразованием его формы»				
ЭСКИЗЫ – 4 ЧАСА					
31	Эскизы.				
32	Графическая работа №9. «Эскиз и технический рисунок детали»				
33	Графическая работа №10. «Выполнение эскизов деталей с включением элементов конструирования»				
34	Графическая работа №11. «Выполнение чертежа предмета»				
35	Повторение				
ИТОГО		35			

9 класс

Повторение. Сечения. Разрезы (15ч)

Повторение материала по темам: «Прямоугольное проецирование» и «АксонOMETрические проекции».

Чертеж, эскиз, технический рисунок.

Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений. Обозначение сечений. Графическое изображение материалов на сечениях. Выполнение сечений предметов.

Различия между разрезами и сечениями. Простые разрезы (горизонтальные, фронтальные и профильные). Соединения части вида с частью разреза. Обозначение разрезов. Местные разрезы. Особые случаи разрезов. Применение разрезов в аксонOMETрических проекциях.

Условности и упрощения на чертежах. Соединения деталей. Сборочные чертежи (14 ч)

Выбор количества изображений и главного изображения.

Условности и упрощения на чертежах.

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные и неразъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные, штифтовые, сварное... Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений.

Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах, приобретенных учащимися в процессе трудового обучения. Изображения на сборочных чертежах.

Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах.

Чтение сборочных чертежей.

Деталирование.

Чтение строительных чертежей (2 ч)

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначении. Отличия строительных чертежей от машиностроительных. Фасады. Планы. Разрезы. Масштабы. Размеры на строительных чертежах. Условные изображения дверных и оконных проемов, санитарно-технического оборудования.

Чтение несложных строительных чертежей. Работа со справочником.

Итоговая графическая работа.

Обзор разновидностей графических изображений.

Резерв (1 ч)

График графических работ.

№	Вид работ	дата	
		план	скор.
1	Графическая работа №12. «Эскиз детали с выполнением сечений»		
2	Графическая работа №13. «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»		
3	Графическая работа №14. «Чертеж детали с применением разреза»		
4	Графическая работа №15 «Чтение чертежей»		
5	Графическая работа №16 «Эскиз с натуры»		
6	Графическая работа №18. «Чтение сборочных чертежей».		
7	Графическая работа №19. «Детализация».		
8	Графическая работа №20. «Решение творческих задач с элементами конструирования».		
9	Практическая работа №21. «Чтение строительных чертежей».		
10	Графическая работа №22. «Чтение строительных чертежей».		
ИТОГО			

Календарно-тематическое планирование

по черчению для 9 –х классов

№	ТЕМА	кол. часов		дата	
		план	скор.	план	скор.
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПОСОБАХ ПРОЕКЦИРОВАНИЯ.					
СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗЫ – 15 ЧАСОВ					
1	Повторение сведений о способах проецирования.				
2	Общие сведения о сечениях и разрезах.				
3	Назначения сечений. Правила выполнения сечений.				
4	Графическая работа №12. «Эскиз детали с выполнением сечений»				
5	Назначения разрезов.				
6	Правила выполнения разрезов.				
7	Местный разрез.				
8	Соединение вида и разреза.				
9	Тонкие стенки и спицы на разрезах				
10	Графическая работа №13. «Эскиз детали с выполнением необходимого разреза»				
11	Графическая работа №14. «Чертеж детали с применением разреза»				
12	Выбор количества изображений и главного изображения.				
13	Условности и упрощения на чертежах.				
14	Графическая работа №15 «Чтение чертежей»				
15	Графическая работа №16 «Эскиз с натуры»				
СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ – 14 ЧАСОВ					
16	Общие сведения о соединениях деталей.				
17	Условности и упрощения на сборочных чертежах.				
18	Чертежи болтовых и шпилечных соединений.				

19	Изображение шпилечных соединений.				
20	Чертежи шпоночных соединений.				
21	Графическая работа №17. «Чертежи шпоночного соединения или чертеж вала».				
22	Чертежи штифтовых соединений.				
23	Общие сведения о сборочных чертежах изделий.				
24	Разрезы и размеры на сборочных чертежах.				
25	Порядок чтения сборочных чертежей.				
26	Графическая работа №18. «Чтение сборочных чертежей».				
27	Понятие о детализации.				
28	Графическая работа №19. «Детализация».				
29	Графическая работа №20. «Решение творческих задач с элементами конструирования».				
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ - 5 ЧАСОВ					
30	Основные особенности строительных чертежей.				
31	Условные обозначения на сборочных чертежах. Порядок чтения строительных чертежей.				
32	Практическая работа №21. «Чтение строительных чертежей».				
33	Разновидности графических изображений.				
34	Графическая работа №22. «Чтение строительных чертежей».				
ИТОГО		34			

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класс

Учащиеся должны знать:

- ✓ правила оформления чертежей;
- ✓ правила выполнения простейших геометрических построений;
- ✓ основы проецирования;

- ✓ правила выполнения основных графических изображений.

Учащиеся должны уметь:

- ✓ анализировать форму предмета по его изображению;
- ✓ проводить анализ графического состава изображений;
- ✓ выполнять несложные графические изображения.

9 класс

Учащиеся должны знать:

- ✓ правила выполнения и обозначения сечений и разрезов;
- ✓ правила выполнения и обозначения резьбы;
- ✓ виды соединений деталей;
- ✓ основные понятия и термины курса;

Учащиеся должны уметь:

- ✓ рационально выполнять чертежи и другие графические изображения;
- ✓ читать несложные сборочные и строительные чертежи;
- ✓ детализировать сборочные чертежи изделий;
- ✓ пользоваться справочной литературой и использовать ГОСТы ЕСКД.

Перечень учебно-методического обеспечения

Класс	Учебники	Методические материалы	Дидактические материалы	Материалы для контроля	Интернет-ресурсы, ЦОР

8-9	<p>Ботвинников А.Д. Черчение: Учебник для общеобразоват. учреждений/ А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С. Вышнепольский.– М.: АСТ: Астрель, 2010 г. – 221с. Рекомендован Министерством образования и науки РФ.</p>	<p>1. Черчение: Программы общеобразовательн ых учреждений. - М.: Просвещение, 2004 - 76с.</p> <p>3. Методическое пособие по черчению: К учебнику А. Д. Ботвинникова и др. «Черчение. 7-8 классы»/ А. Д. Ботвинников, В. Н. Виноградов, И. С. Вышнепольский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2010.-159 с.</p>	<p>1. Подшибякин В.В. Черчение. Практикум. – Саратов: Лицей, 2006.- 144с.</p> <p>2. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 7 класса. – М.: Просвещение, 2004.-413с.</p> <p>3. Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещение, 2004.-239с.</p>	<p>1.Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 7 класса. – М.: Просвещен ие, 2004.- 413с.</p> <p>2.Василенко Е. А., Жукова Е. Т. Карточки- задания по черчению для 8 класса. – М.: Просвещен ие, 2004.- 239с.</p>	Презента ции к урокам
-----	---	---	---	---	-----------------------------

Материальное обеспечение программы

Для проведения занятий необходим минимальный набор оборудования и принадлежностей.

Оборудование кабинета:

- ✓ рабочие столы – парты (по количеству учеников);
- ✓ классные доски (в т.ч. разлинованные в клетку);
- ✓ набор чертежных инструментов: линейка, угольники (45°, 45°, 90° и 30°, 60°, 90°), циркуль, транспортир;
- ✓ модель трехгранного угла;
- ✓ набор деталей машин и несложных промышленных изделий;
- ✓ различные плакаты и наглядные пособия по темам курса;
- ✓ справочная литература;
- ✓ шкафы, стеллажи для хранения наглядных пособий.

Принадлежности ученика:

- ✓ Учебник «Черчение: Учебник для общеобразоват. учреждений» /автор Ботвинников А.Д. и др.;
- ✓ Тетрадь в клетку;
- ✓ Бумага чертежная /формат А4/;
- ✓ Карандаши «Т», «ТМ», «М»;
- ✓ Линейка;
- ✓ Угольники (с углами 45° , 45° , 90° и 30° , 60° , 90°);
- ✓ Циркуль;
- ✓ Резинка для карандаша;
- ✓ Инструмент для заточки карандаша.

Рекомендуемая литература

1. Ботвинников А.Д., Вышнепольский И.С. Черчение в средней школе: - М.: Просвещение 1989.
2. Ботвинников А.Д. Об актуальных вопросах методики обучения черчению. – М.: Просвещение 1977.
3. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. Черчение: Учебник для общеобразоват. учреждений. – М.: АСТ: Астрель, 2010 г.
4. Василенко Е.А. и др. Карточки – задания по черчению.
5. Виноградов В.Н. и др. Словарь – справочник по черчению М.: Просвещение, 1993.
6. Воронников И.А. Занимательное черчение М.:, 1990.
7. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М.: Высшая школа, 1998.
8. Гервер В.А. Творчество на уроках черчения М.: Владос, 1998.
9. Годына Е.Г. Сборник заданий по черчению для 7 класса М.: Просвещение, 1977.
10. Дембинский С.И., Севастопольский Н.О. Уроки черчения в средней школе М.: Просвещение, 1975.
11. Карточки – задания по черчению (7 класс) /под ред. Степаковой В.В./ М.: Просвещение, 1999.
12. Майоркин Г.М. Создание и использование тренажера для и диафильмов на уроках черчения. М.: Высшая школа, 1977.
13. Методика обучения черчению /под ред. Василенко Е.А./ М.: Просвещение, 1990.
14. Методика факультативных занятий по черчению /под ред. Виноградова В.Н./ М.: Просвещение, 1979.
15. Николаев Н.С. Проведение олимпиад по черчению М.: Просвещение, 1990.
16. Новые технические средства обучения черчению /под ред. Ботвинникова А.Д./ М.: Просвещение, 1967.
17. Повышение эффективности качества преподавания черчения /составитель Ботвинников А.Д./ М.: Просвещение, 1981.
18. Практикум по черчению /под ред. Василенко Е.А./ М.: Просвещение, 1982.
19. Преображенская Н.Г. Сечения и разрезы на уроках черчения в школе М.: Просвещение, 1986.
20. Суворов С.Г., Суворова Н.С. Машиностроительное черчение в вопросах и ответах М.: Машиностроение, 1992.
21. Обучение основам проецирования черчения /составитель Ботвинников А.Д./ М.: Просвещение, 1977.
22. Часова В.В. Техническое черчение в школе М.: Просвещение, 1976.

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью

И. И. Ковалев
(И. И. Ковалев)

Директор:
Савастейская
ШКОЛА
С.В. ШУР

