

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области
«Асбестовская школа-интернат, реализующая адаптированные основные
общеобразовательные программы»

РАССМОТРЕНО
Руководитель ПМО
О.В.Шешина
Протокол № 3
от «27» 08.2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
И.А.Крыченко
«01» 09.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ СО
«Асбестовская школа-интернат»
Л.М.Салимзянова
Приказ № 527/од
от «01» 09.2025 г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Занимательная
начертательная геометрия»**

для 6 а, 9 а, 9 б классов
на 2025 - 2026 учебный год

педагога **Ожигановой
Елены Фаатовны**

г. Асбест, 2025 год

Пояснительная записка курса внеурочной деятельности «Занимательная начертательная геометрия», для 6 и 9х классов

учитель: Ожиганова Е.Ф.

Основная цель курса «Занимательная начертательная геометрия» - развивать графическую культуру учащихся, формировать у них умение читать и выполнять несложные чертежи. Ведущим началом, определяющим содержание, организацию и методы преподавания черчения, должна быть тесная связь обучения с жизнью. Следует широко использовать практические навыки, полученные учащимися в школьных мастерских.

Изучение программного материала по черчению необходимо планировать с учетом контингента учащихся данного класса, их умственных и физических возможностей, подготовленности к изучению данного материала на основе знаний и умений, полученных учащимися на уроках математики, изобразительного искусства и других предметов. Для успешного проведения уроков, в начале учебного года, необходимо сразу же приучать детей к четкой и правильной организации работы: правильно располагать чертежные инструменты и принадлежности на парте; заранее подготовить к работе карандаши, линейку, циркуль, угольники; бережно обращаться со школьными и индивидуальными инструментами и принадлежностями, сохранять их; соблюдать правильную посадку во время работы; выполнять чертежи и другие задания аккуратно; следить за правильным положением рук, карандаша и чертежных инструментов во время работы.

На уроках используют дифференцированный подход, учитывая индивидуальные особенности каждого обучающегося. Используют принцип постепенного усложнения объектов и повышения требований к качеству выполняемых работ.

Практические работы закрепляют и расширяют знания, умения и навыки, полученные обучающимися на уроках. При планировании этих работ предусматривают различные методы изучения материала. В одном случае работа выполняется после объяснения и выполнения учителем чертежа на доске, в другом — после анализа, заранее выполненного учителем чертежа, в третьем — по образцам на листах определенного формата или на планшетах, самостоятельно по индивидуальным карточкам.

В процессе обучения черчению используются различные учебные наглядные пособия, дидактические материалы, технические средства. Проверка и учет знаний и умений, навыков является важным звеном в обучении учащихся черчению. Все работы учащихся учитель должен обязательно проверять и анализировать.

Цели и задачи курса:

В процессе обучения черчению необходимо:

- 1) Дать учащимся понятия о способах изображения несложных по форме предметов.
- 2) Научить снимать размеры с плоских и объемных предметов несложной формы, правильно наносить размеры.
- 3) Познакомить учащихся с основными правилами, условными изображениями и обозначениями, предусмотренными Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), с значением чертежей в современном производстве.
- 4) Научить рациональным приемам работы чертежными инструментами и принадлежностями.
- 5) Воспитать графическую культуру выполнения чертежных работ.
- 6) Способствовать применению на занятиях по труду, математике и другим дисциплинам знаний и умений, полученных на уроках черчения.

Программа рассчитана на 34 часа в 6 классе и 33 часа в 9х классах (1 час в неделю).

Формы организации образовательного процесса: дифференцированные, коллективные, групповые.

Учащиеся должны:

- знать рациональные приемы пользования чертежными инструментами и принадлежностями;
- иметь понятие о способах изображений предмета;
- иметь понятие о построении плоских геометрических фигур;
- уметь снимать размеры и вычерчивать несложные технические детали прямоугольной и круглой формы, имеющие небольшую толщину, по чертежам и с натуры;
- уметь оформлять чертежи, выполняя рамку и основную надпись;
- иметь понятие о масштабах и уметь пользоваться масштабами увеличения и уменьшения в практической деятельности;
- иметь понятие о сопряжениях;
- знать правила выполнения чертежей и эскизов деталей прямоугольной формы;
- иметь понятие о видах на чертежах;
- иметь понятие о построении аксонометрических проекций;
- уметь читать чертеж и эскизы несложных технических деталей;
- иметь понятие о сечениях и разрезах и читать чертежи с их использованием;
- иметь понятие о соединениях деталей;
- иметь понятие о детализировании и о чертежах несложных сборочных единиц;
- иметь понятие о строительных чертежах;
- применять полученные знания в практической деятельности.

Календарно-тематическое планирование, 6 класс

№	тема	дата	факт. дата
	<u>Основные чертежные инструменты и принадлежности</u>		
1	Введение в курс черчения. История возникновения чертежа		
2	История возникновения карандаша. Заточка карандаша		
3	Расположение чертежных инструментов и принадлежностей на парте. Техника безопасности.		
	<u>Прикладные геометрические построения</u>		
4	Проведение прямых линий разной толщины		
5	Проведение параллельных прямых линий: горизонтальные, вертикальные, под углом в 45, 30, 60 градусов		
6	Определение длины заданных отрезков в миллиметрах по линейке		
7	Построение квадрата и прямоугольника по заданным размерам (по чертежу на доске)		
8	Построение прямоугольного треугольника по заданным размерам		
9	Выполнение орнамента в квадрате, его раскрашивание		
10	Самостоятельная работа (по индивидуальным карточкам)		

	<u>Деление окружности на равные части и построение правильных многоугольников</u>		
11	Построение окружности, проведение центровых и осевых линий		
12	Вычерчивание окружностей разных диаметров по заданным размерам		
13	Построение окружности и полуокружности		
14	Деление окружности на 4, 8 равных частей. Построение правильных четырехугольников и восьмиугольников в круге		
15	Деление окружности на 6 и 3 равные части. Построение правильных шестиугольников и треугольников, вписанных в круг		
16	Построение правильного шестиугольника		
17	Построение правильного треугольника		
	<u>Изображение линий, фигур, «плоских» фигур</u>		
18	Вычерчивание рамки с помощью линейки и угольника		
19	Вычерчивание углов: прямого, тупого, острого		
20	Построение прямоугольных треугольников.		
21	Снятие с натуры размеров несложной детали прямоугольной формы - прокладки		
22	Выполнение чертежа детали с нанесением размеров		
23	Выполнения чертежа «плоской» детали прямоугольной формы с нанесением размеров.		
24	Выполнение чертежа детали круглой формы, с нанесением размеров		
25	Вычерчивание деталей круглой формы		
26	Выполнение геометрического орнамента в квадрате и круге		
27	Самостоятельная работа		
	<u>Правила выполнения чертежа. Рамка и основная надпись чертежа</u>		
28	Вычерчивание рамки и граф основной надписи с помощью линейки и чертежного угольника		
29	Упражнения в написании букв чертежного шрифта		

30	Выполнение основной надписи чертежным шрифтом по образцу		
31	Выполнение чертежа «плоской» технической детали «шаблон»		
32	Вычерчивание рамки и граф основной надписи по образцу. Выполнение чертежа «плоской» технической детали		
33	Выполнения орнамента в круге		
34	Выполнение чертежа простейшей «плоской» детали		

Календарно-тематическое планирование, 9 класс

№	тема	дата	факт. дата
	Введение в курс черчения. История создания чертежа		
1	Прикладные инструменты и приспособления		
2	Техника безопасности на уроке черчения при работе с инструментами		
3	Рамка. Основная надпись и оформление форматов. Правила оформления чертежа		
	Масштаб и его применение. Чтение чертежей.		
4	Выполнение чертежа «плоской» детали прямоугольной формы в масштабе 1:1, нанесение размеров		
5	Выполнение чертежа «плоской» детали прямоугольной формы в масштабе 1:2, нанесение размеров		
6	Выполнение чертежа «плоской» детали круглой формы в масштабе 2:1, нанесение размеров		
7	Выполнение чертежа «плоской» детали круглой формы в масштабе 2:1 или 1:2, нанесение размеров		
8	<u>Сопряжение</u>		
9	Выполнение сопряжения двух параллельных отрезков с помощью дуги заданного радиуса		
10	Скругление прямого, тупого и острого углов		
	Сопряжение дуги окружности и прямой дугой заданного радиуса		
11	Вычерчивание детали «шаблон», содержащей сопряжения двух прямых дугой заданного радиуса		

12	Выполнение чертежа детали с применением изученных сопряжений		
13	Выполнение чертежа детали с применением изученных сопряжений		
14	Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса (внутреннее касание)		
15	Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса (внешнее касание)		
16	Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса. Чертеж подковки для обуви.		
17	Сопряжение двух окружностей дугой заданного радиуса. Чертеж подковки для обуви.		
	Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с применением сопряжения		
18	Самостоятельная работа. Выполнение чертежа технической детали с применением сопряжения		
19	<u>Прямоугольное проецирование</u>		
20	Упражнение в нахождение видов на чертеже		
21	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Упражнения в чтении чертежа		
22	Выполнение чертежа детали в двух проекциях		
23	Выполнение прямоугольных проекций куба в трех видах по заданным размерам. Нанесение размеров на чертеже		
24	Выполнение чертежей шипа и проушины		
25	Выполнение чертежа технической детали «клин» в трех видах.		
26	Упражнение в чтении чертежа детали (чертеж, наглядное изображение)		
27	<u>Эскиз</u>		
	Упражнения в рабочих тетрадях		
28	Выполнение эскиза модели прямоугольной формы в трех видах с нанесением размеров		
29	Выполнение эскиза модели по ее наглядному изображению с нанесением размеров		
30	Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу,		

	нанесение размеров на чертеже		
31	Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу, нанесение размеров на чертеже		
32	Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу, нанесение размеров на чертеже		
33	Выполнение чертежа детали несложной формы по эскизу, нанесение размеров на чертеже		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849326

Владелец Салимзянова Лилия Мансуровна

Действителен с 25.08.2025 по 25.08.2026