

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»  
Алексеевского муниципального района Волгоградской области

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Алексеевская средняя школа имени И.В. Мушкетова  
Алексеевского муниципального района Волгоградской области.

Согласовано

Руководитель Центра «Точка Роста»:



Дерюгина В. В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Алексеевская СШ:



Пригода С.В.

**Рабочая программа курса**  
**«Черчение»**  
**9 класс**

**Составитель:**

учитель технологии Болдырев Сергей Иванович

2022 – 2023 учебный год

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Изучение курса имеет большое значение в формировании графической культуры учащихся, развитии мышления, а так же творческого потенциала, воспитывает способность и стремление к творчеству, конструированию, рационализации, развивает графическую грамотность, внимание и наблюдательность, аккуратность и точность, самостоятельность и плановость - важнейшие элементы культуры труда, развивающие эстетический вкус.

Курс «Черчение» направлен на развитие творческих способностей, пространственного воображения, образного мышления обучающихся и повышение их интереса к изучению черчения, геометрии. Он стимулирует самостоятельную деятельность и работу в коллективе, углубляет содержание основного курса черчения. Усиливает его прикладную направленность.

Черчение – особая учебная дисциплина, имеющая не только образовательное значение (овладение графическим языком техники), но и воспитательное значение – формирование у обучающихся таких качеств, как усидчивость, упорство в достижении цели, аккуратность и точность в работе, требовательность к себе, чувство красоты. Поэтому занятия на курсе направлены на работу над развитием технической грамотности учащихся, умения ориентироваться в типах и видах чертежей, навыков практического выполнения чертежей разных видов, навыков чтения чертежей.

Программа предусматривает обучение черчению в 9 классе в объёме 1 час в неделю (34 часа в год).

Рабочая программа внеурочной деятельности школьников по черчению для основной ступени общего образования основывается на принципах природосообразности, культуросообразности, коллективности, патриотической направленности, проектности, диалога культур, поддержки самоопределения воспитанника.

**Цель** рабочей программы по внеурочной деятельности «Черчение»:

- развитие графической культуры обучающихся, формирование у них умения «читать» и выполнять несложные чертежи;
- создание условий для самореализации обучающихся;
- моделировать изделие на основе чертежа.

**Задачи** рабочей программы по внеурочной деятельности «Черчение»:

- обучение черчению, приобщение школьников к графической культуре;
- формирование и развитие мышления школьников и творческого потенциала личности;
- расширять общий кругозор учащихся подростковых классов, общую и специальную культуру;
- научить школьников читать и выполнять несложные чертежи;

- развивать пространственное мышление школьников;
- развивать навыки оперирования плоскостными и пространственными объектами
- и работы с чертёжными инструментами;
- научить применять полученные на занятиях знания, умения и навыки, в процессе выполнения практических работ.

### **Планируемые результаты**

Курс направлен на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся, к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности;
- обучение способности наблюдать, делать выводы, выделять существенные признаки объектов, обучение умению выделять цели и способы деятельности, проверять ее результаты.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень формирования универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- обучение носит развивающий и воспитывающий характер, способствует выбору дальнейшей профессиональной деятельности, активизирует познавательную деятельность школьников.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в графической деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- формирование основ графической культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; развитие наблюдательности, зрительной памяти и абстрактного мышления;
- приобретение опыта работы различными материалами и в разных техниках, в специфических формах графической деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ.
- развитие индивидуальных графических способностей обучающихся, формирование устойчивого интереса к черчению.

### **Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

Формы организации учебных занятий:

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые
- лекция;
- беседа
- объяснение;
- наблюдение;
- выполнение графических работ.

Виды деятельности:

- познавательная деятельность;
- Проблемно – ценностное общение.

Раздел 1. Техника выполнения чертежей и правила оформления.

Чертежные инструменты, материалы, и принадлежности. Организация рабочего места. Правила оформления чертежей. Линии чертежа. Чертёж плоской детали. Нанесение размеров. Масштабы

Раздел 2. Проецирование.

Центральное и параллельное проецирование. Проецирование на одну и две плоскости проекции. Решение задач на составление чертежей с наглядными изображениями предметов, имеющих общую ортогональную проекцию.

АксонOMETрические проекции. Фронтально - диметрическая и изометрическая проекции.

Раздел 3. Чтение и выполнение чертежей детали

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонOMETрические проекции геометрических тел. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Порядок построения изображений на чертежах. Нанесение размеров с учетом формы предмета.

Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей. Творческая работа: «Устное чтение чертежей. Решение занимательных задач».

Раздел 4. Геометрические тела и точки на их поверхности

Нахождение на чертеже вершин, ребер, граней предмета. Нанесение размеров с учетом геометрической формы предмета.

Раздел 5 . Геометрические построения.

Деление окружности на равные части: на 4-части, 8-частей, 3-части, 5 частей

Сопряжение. Сопряжение прямого, тупого и острого углов. Чертеж детали с использованием сопряжений.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 КЛАСС)

П/п	Название раздела, темы	Количество часов			формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Техника выполнения чертежей и правила оформления.	10	2	8	
	Проецирование.	6	0	6	
	Чтение и выполнение чертежей детали	5	1	4	
	Геометрические тела и точки на их поверхности	7	0	7	
	Геометрические построения.	6	0	6	
	Общее количество часов по программе	34			

## Поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	лекция	практические работы		
1.	Предмет «Черчение». Цели и задачи. Инструменты и принадлежности.	1	1			Устный опрос;
2.	Рациональные приемы работы чертежными инструментами	1		1		Практическая работа
3.	Понятие о стандартах. Формат. Рамка. Основная	1	1			Устный опрос;
4.	Линии чертежа.	1		1		Практическая работа
5.	Шрифты чертежные. Цифры и знаки	2		2		Практическая работа;
6.	Графическая работа № 1. Линии чертежа.	1		1		Практическая работа;
7.	Масштабы.	1		1		Практическая работа
8.	Правила нанесения размеров на чертеже.	2		2		Практическая работа;
9.	Симметрия.	1		1		Практическая работа
10.	Графическая работа №2. Чертеж плоской детали.	1		1		Практическая работа;
11.	Геометрические построения. Деление отрезков и углов на	2		1		Практическая работа;
12.	Сопряжение.	1		1		Практическая работа;
13.	Графическая работа № 3. Геометрические построения.	1		1		Практическая работа;

14.	Методы проецирования. Проецирование на одну плоскость.	1	1			Беседа
15.	Проецирование на несколько плоскостей. Расположение видов на чертеже.	1		1		Практическая работа
16.	Практические работы по вычерчиванию деталей с натуры.	1		1		Практическая работа
17	Практические работы по вычерчиванию деталей по аксонометрии	1		1		Практическая работа
18	Практические работы по вычерчиванию и определению видов деталей с натуры и по аксонометрии.	1		1		Практическая работа
19	Графическая работа № 4. Комплексный чертеж детали.	1		1		Практическая работа
20	Аксонометрические проекции.	1		1		Практическая работа
21	Аксонометрия плоских фигур.	1		1		Практическая работа
22	Эллипс как изометрическая проекция окружности. Замена эллипса овалом.	1		1		Практическая работа
23	Выбор вида аксонометрии. Технический рисунок.	1		1		Практическая работа
24	Графическая работа № 5. Аксонометрические проекции	1		1		Практическая работа
25	Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел.	1		1		Практическая работа
26	Изображение элементов предметов	1		1		Практическая работа

27	Практическая работа Чтение чертежа группы геометрических тел.	1		1		Практическая работа
28	Развертки поверхностей геометрических тел.	1		1		Практическая работа
29	Построение третьей проекции детали по двум данным	1		1		Практическая работа
30	Графическая работа № 6. (контрольная).	1		1		Практическая работа
31	Обобщение знаний	1		1		Практическая работа
Общее количество часов по программе:		34	3	31		

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. 3D моделирование в инженерной графике. Ханов Г.В., Безрукова Т.В. 2015
2. Инженерная графика. Машиностроительное черчение. Чекмарев А.А. 2014
3. Методы построения теоретического чертежа. Китаев М.В., Суров О.Э. 2017
4. Проекционное черчение. Рабочие чертежи. Дмитриенко Л.В. 2016
5. Черчение. 9 класс. Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. 2018
6. Черчение. 9 класс. Виноградов В.Н. 2014
7. Черчение. 9 класс. Методическое пособие. Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. 2019
8. Черчение. 9 класс. Рабочая программа. Преображенская Н.Г., Кодукова И.В. 2017