


Рассмотрено на МО учителей  
Протокол №1 от 29.08.2023

«Согласовано»  
Зам.директора по УВР  
Суркова Г.П.  
/  /

Утверждено на педагогическом  
совете. Протокол № 1 от 29.08.2023 г.  
Директор школы Зубкова В.Д.



*Муниципальное образовательное учреждение  
Алакаевская основная школа*

*Новоспасского района Ульяновской области*

**Рабочая программа по геометрии  
на 2023-2024 уч.г.**

**9 класс**

**68 часов**

Учитель: Суркова Галина Петровна

## Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии разработана на основе:

1. Закона РФ «об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (статьи 12,13,19,28,30,47);

2. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897 с изменениями);

3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г.г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ» от 17.12.2010г. №1897».

4. Учебным планом муниципального общеобразовательного учреждения «Алакаевская основная школа» на 2023-2024 учебный год.

5. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [сост. Т.А. Бурмистрова] – М. Просвещение, 2016 г.

### **Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей: в направлении личностного развития**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей, **в метапредметном направлении**

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

### **в предметном направлении**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно базисному учебному (общеобразовательному) плану на изучение геометрии в основной школе, в том числе и в 9 классе, отводится 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения.

### Учебно-методический комплекс

1. Геометрия . 7-9 классы: учеб, для общеобразоват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. 14-е изд. - М, Просвещение, 2023.
2. Рабочая тетрадь по геометрии: 9 класс: к учебнику Л.С. Атанасян и др. «Геометрия. 7-9 классы». ФГОС (к новому учебнику) / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев - М.: Издательство «Экзамен», 2016
3. Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2016

### Изменения, внесенные в авторскую программу и их обоснование

Рабочая программа составлена из расчета 34 недели в учебном году. В данную рабочую программу добавлен раздел «Повторение за курс 8 класса», на который отведено 2 часа. В авторской рабочей программе этот раздел отсутствует. В раздел «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» добавлено 3 часа. Из раздела убрано «Начальные сведения из стереометрии» - 4 часа, из раздела «Об аксиомах стереометрии» - 1 час. Все часы добавлены в раздел «Итоговое повторение». В соответствии с планом внутришкольного контроля добавлена одна контрольная работа - итоговая контрольная работа (за курс геометрии 9 класса).

### График контрольных работ

Четверть	Кол-во уроков контроля	Вид урока контроля и тема контроля	Кол-во часов
	1	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат»	1
	1	Контрольная работа №2 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1
	1	Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1
	1	Итоговая контрольная работа	1

### 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

*В направлении личностного развития:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирования целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-

исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*в метапредметном развитии:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*в предметное направление:*

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Повторение курса 8 класса - 2 часа**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

### **Векторы – 12 часов**

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

### **Метод координат – 10 часов**

Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

### **Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов – 14 часов**

Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0^{\circ}$  и  $180^{\circ}$ , приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема синусов и теорема косинусов. Замечательные точки треугольника.

### **Длина окружности и площадь круга – 12 часов**

Окружность и круг. Дуга и хорда. Сектор и сегмент. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Длина окружности, длина дуги окружности.

### **Движение – 10 часов**

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

### Повторение курса 9 класса - 8 часов

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии.

#### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Кол- во часов	В том числе	
			Количество уроков	Кол-во уроков контроля
1.	Повторение за курс 8 класса	2	2	-
2.	Векторы	12	12	-
3.	Метод координат	10	9	1
4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	14	13	1
5.	Длина окружности и площадь круга	12	11	1
6.	Движение	10	6	-
7.	Итоговое повторение	8	6	1
	<b>Итого</b>	68	64	4