

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и молодежной политики Владимирской области**  
**Управление образования администрации МО "Судогодский район"**  
**МБОУ "Судогодская СОШ №2"**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МС

---

Комкова О.Ю.  
Протокол №1  
от «21» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор школы

---

Куликова Н.Г.  
Приказ № 07/129  
от «21» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Алгебра»**  
для обучающихся 9 класса

г. Судогда 2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 9 класса составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Концепции математического образования в России и плана мероприятий (2014-2020) (24 декабря 2013 г. утверждена Постановлением Правительства РФ №2506 – р) [http:// math.ru/conc/](http://math.ru/conc/) - Вестник образования России. -2014. -№3;
3. Приказа образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования».
4. Примерных программ основного общего образования. Математика. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011.-64 с. – (ФГОС ООШ, Стандарты второго поколения);
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
6. **Программы. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. «Геометрия,9». Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций/ [сост. Т.А. Бурмистрова]. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014.**

Произведена корректировка тематического и поурочного планирования, изменены и разработаны контрольные работы. В каждом из разделов уделяется внимание привитию навыков самостоятельной работы.

В ходе изучения материала планируется проведение 5 контрольных работ в 9 классе по основным темам.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Программа выполняет две основные функции. Информационно-методическая функция позволяет участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации **на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 ч в неделю, всего 66 ч.**

Предусмотрен резерв свободного учебного времени для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

### Результаты освоения курса геометрии в 9 классе:

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

#### **Личностные:**

1. 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;

2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6. креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

#### **Метапредметные:**

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установление родовидовых связей;

5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7. 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;

8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9. формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11. 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;

12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### **Предметные:**

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2. 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;

3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5. 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;

6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

#### **Содержание тем учебного курса**

##### **1. Векторы (10 ч.)**

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов при решении задач.

##### **2. Метод координат (10 ч.)**

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой.

##### **3. Соотношения между сторонами и углами треугольника (13 ч.)**

Синус, косинус, тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

##### **4. Длина окружности и площадь круга (11 ч.)**

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.

##### **5. Движения (5 ч.)**

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

##### **6. Начальные сведения из стереометрии (5 ч.)**

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

##### **7. Повторение. Решение задач (7 ч.) + Резерв (5 ч.)**

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 9 класса).

#### **Система контроля складывается из следующих компонентов:**

1). Тесты предложены двух видов: на установление истинности утверждений и на выбор правильного ответа. Первые проверяют умение пятиклассников обосновывать или опровергать утверждения. Такие тесты позволяют акцентировать внимание школьников на формулировках определений, свойств, законов и др. математических предложений, а также развивают точность, логичность и строгость их математической речи. На их выполнение отводится от 3 до 5 минут.

2). Тесты второго вида (с выбором ответа из трех или четырех вариантов) проверяют владение устными вычислительными приемами, усвоение материала каждого пункта, в той

последовательности, в которой он там представлен. Тесты содержат по 10 вопросов, их можно предлагать целиком или частями, в зависимости от объема пройденного материала к моменту проведения. На выполнение каждого задания теста отводится около 1 минуты.

3). Кратковременные самостоятельные работы содержат от 4 до 6 заданий и рассчитаны примерно на 15-20 минут.

4). Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5-6 заданий, первые три из них соответствуют уровню обязательной подготовки, последние задания - более продвинутое по уровню сложности. На выполнение контрольной работы отводится 40 минут.

5). Итоговый контроль в виде контрольной работы.

### Тематическое планирование

Наименование разделов и тем программа	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1. Векторы	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
2. Метод координат	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
3. соотношение между сторонами и углами треугольников. Скалярное произведение векторов	13	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
4. Длина окружности и площадь круга	11	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
5. Движения	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
6. начальные сведения из стереометрии	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
7. Повторения курса планиметрии	14	0		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>
Общее количество часов по программе	68	6		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7m419d78">https://m.edsoo.ru/7m419d78</a>

### Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания

- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения
- побуждение учащихся соблюдать правила общения со всеми участниками образовательного процесса;
- побуждение соблюдать принципы учебной дисциплины и самоорганизации

- учить соблюдать «Правила внутреннего распорядка обучающихся»;
- воспитывать взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;
- привлечь внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов;
- организация работы с получаемой на уроке социально -значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- развитие умения совершать правильный выбор;
- демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- перевод содержания изучаемого материала на уровень личностных смыслов;
- восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения;
- восприятие ценностей через подбор задач для решения;
- восприятие ценностей через подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе,
- восприятие ценностей через анализ поступков людей;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;
- проведение дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога ( интеллектуального, нравственного, эстетического);
- организация групповой работы или работы в парах с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
- использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядной агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока);
- включение игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов;
- дать учащимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы;
- формирование навыка генерирования и оформления собственных идей
- формирование уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей;
- формирование навыка публичного выступления перед аудиторией аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

### Поурочное планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов			Дата
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1-2	Понятие вектора	2			
3-5	Сложение и вычитание векторов	3			

6-8	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3			
9	Решение задач по теме «Векторы»	1			
<b>10</b>	<b>Контрольная работа №1 по теме «Векторы»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
11-12	Координаты вектора	2			
13-15	Простейшие задачи в координатах	3			
16-18	Уравнения окружности и прямой	3			
19	Решение задач по теме «Метод координат»	1			
<b>20</b>	<b>Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
21-23	Синус, косинус и тангенс угла	3			
24-28	Соотношения между сторонами и углами треугольника	5			
29-31	Скалярное произведение векторов	3			
32	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1			
<b>33</b>	<b>Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
34-36	Правильные многоугольники	3			
37-40	Длина окружности и площадь круга	4			

41-43	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	3			
<b>44</b>	<b>Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
45	Понятие движения	1			
46-47	Параллельный перенос и поворот	2			
48	Решение задач по теме «Движения»	1			
<b>49</b>	<b>Контрольная работа №5 по теме «Движения»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
50	Многогранник. Призма. Параллелепипед	1			
51	Объем тела	1			
52	Свойства прямоугольного параллелепипеда	1			
53	Пирамида. Цилиндр. Конус. Сфера и шар	1			
<b>54</b>	<b>Контрольная работа №6 по теме «Начальные сведения их стереометрии»</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		
55-57	Равенство и подобие треугольников	3			
58-60	Параллельность прямых	3			
61-62	Соотношения между сторонами и углами треугольника	2			
63-64	Четырехугольники и их площади	2			
65-66	Окружность	2			
67-68	Векторы	2			

	<b>Bcero:</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	