

## Аннотация

Рабочие программы по геометрии 7-9 класс разработаны следующих нормативных документов:

- ✓ Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004.
- ✓ федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- ✓ примерная программа, созданная на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- ✓ федеральный перечень учебников, утвержденный приказом №1067 от 19 декабря 2012г., рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

Она предназначена для обучения геометрии в основной школе и средней (полной) общеобразовательной школе на базовом уровне. В рабочей программе отражены нормативные документы, основное содержание предмета, тематическое планирование курса с указанием отличий от примерной программы, УМК учащегося и учителя, требования к уровню подготовки учащихся, темы контрольных и тестовых работ

Преподавание ведется по УМК Л.С.Атанасян. Программа в 7,8,9 классах рассчитана на 2 часа в неделю.

Целью рабочей программы является практическая реализация Государственного стандарта при изучении математики. Рабочая программа отражает планирование, организацию и возможность управления образовательным процессом по учебной дисциплине–математика-раздел- геометрия. Рабочая программа определяет конкретное содержание, объем, порядок изучения учебной дисциплины (курса) с учетом целей, задач и особенностей учебно-воспитательного процесса образовательного учреждения и контингента обучающихся.

Учебно-методический комплект: 1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Поздняк Э.Г. Геометрия 7-9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений:–М.: Просвещение, 2008.

**Курс характеризуется** рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико – синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложения курса позволяет начать работу по формированию представлений, учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использование рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение предмета «Геометрия» в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы

алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- подготовка к основному государственному экзамену.

Рабочая программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### 1. **Личностные результаты освоения программы:**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата геометрии

- 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

- формирование 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, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

#### 2) **Метапредметные результаты освоения основной программы представлены в соответствии с подгруппами универсальных учебных действий**

##### **Межпредметные понятия**

В 9 классе на уроках геометрии, как и на всех предметах, будет продолжена работа по развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения.

При изучении геометрии обучающиеся совершенствуют приобретенные **навыки работы с информацией** и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

##### **Регулятивные:**

- *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему*;
- учиться *планировать* учебную деятельность на уроке;
- *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);

- работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);

- *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования регулятивных действий служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### **Познавательные:**

- ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;

- *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи;

- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;

- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);

- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Средством формирования познавательных действий служит учебный материал и задания учебника, обеспечивающие первую линию развития – умение объяснять мир.

#### **Коммуникативные:**

- доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать *речь* других;

- выразительно *читать* и *пересказывать* текст;

- *вступать* в беседу на уроке и в жизни;

- совместно *договариваться* о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться *выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования коммуникативных действий служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог), технология продуктивного чтения и организация работы в малых группах.

### **3) Предметные результаты освоения основной образовательной программы**

- Владение геометрическими понятиями;

- Владение основными математическими умениями (составлять формулы и проводить по ним вычисления, решать текстовые задачи, использование метода координат на плоскости для решения задач; вычислять геометрические величины, применять изученные свойства фигур и отношений между ними; изображать плоские и пространственные геометрические фигуры и их конфигурации, читать геометрические чертежи);

- Применение приобретенных знаний и умений для решения практических задач.

## **Содержание учебного предмета**

### **Повторение курса 8 класса**

#### **Векторы**

Определение вектора, начало, конец, нулевой вектор, длина вектора, коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные, равные векторы. Обозначение и изображение векторов. Откладывание вектора от данной точки.

Сложение и вычитание векторов. Законы сложения, определение суммы, правило треугольника, правило параллелограмма. Построение вектора, равного сумме двух векторов, используя правила треугольника, параллелограмма, многоугольника. Понятие разности двух векторов, противоположных векторов.

Определение умножения вектора на число, свойства. Применение векторов к решению задач. теоремы о средней линии трапеции и алгоритм решения задач с применением этой теоремы.

*Основная цель* — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов при решении геометрических задач.

### **Метод координат**

Лемма о коллинеарных векторах. Теорема о разложении вектора по двум данным неколлинеарным векторам. Понятие координат вектора, координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число. Формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уравнение окружности и прямой. Изображение окружности и прямой, заданных уравнениями, простейшие задачи в координатах.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов**

Определение синуса, косинуса и тангенса углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , формулы для вычисления координат точки, основное тригонометрическое тождество. Формула основного тригонометрического тождества, простейшие формулы приведения. Формула площади треугольника. Теоремы синусов и косинусов. Методы проведения измерительных работ. Теорема о скалярном произведении двух векторов и её следствия.

*Основная цель* — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

### **Длина окружности и площадь круга**

Определение правильного многоугольника, формула для вычисления угла правильного  $n$ -угольника. Теоремы об окружностях: описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Формулы длины окружности и длины дуги окружности. Формулы площади круга и кругового сектора. *Основная цель* — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

### **Движения**

Понятие отображения плоскости на себя и движения. Свойства движений, осевой и центральной симметрии. Понятие параллельного переноса. Основные этапы доказательства, что параллельный перенос есть движение. Понятие поворота. доказательство того, что поворот есть движение.

*Основная цель* — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

### **Начальные сведения из стереометрии**

Многогранник, призма, параллелепипед, объем тела, свойства прямоугольного параллелепипеда, пирамида. Цилиндр, конус, сфера и шар.

*Основная цель* - дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

### **Повторение. Решение задач**

Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. Окружность. Треугольники. Четырехугольники. Многоугольники. Векторы. Метод координат. Движение.

Рассмотрено на заседании ШМО учителей математики протокол № 1 от 31.08.2022 г. Руководитель МО Кугатова И.Р.	Согласовано Заместитель директора по УВР С.В.Филатова  «31 » августа 2022 г.	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ № 5 Приказ № 235 от 31.08.2022 г. Подпись руководителя _____ Т.И.Карякина Печать
---	--	--

## **Годовой календарный график прохождения материала по геометрии 9-а класс 2022-2023 ( 2 часа в неделю. Всего 68 ч. )**

<b>№</b>	<b>Темы курса</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Сроки прохождения</b>	<b>Дата к/р</b>
1	Повторение	4	1.09-13.09.2022	
	Входная контрольная работа			<b>13.09.2022</b>
2	Векторы	10	15.09-18.10.2022	
	<b>Контрольная работа №1 по теме «Векторы»</b>			<b>18.10.2022</b>
2	Метод координат	10	20.10-29.11.2022	
	<b>Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»</b>			<b>29.11.2022</b>
3	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	12	01.12-19.01.2022	
	<b>Контрольная работа №3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника .Скалярное произведение векторов»</b>			<b>19.01.2022</b>

4	Длина окружности и площадь круга	12	24.01-07.03.2022	
	<b>Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»</b>			<b>07.03.2022</b>
5	Движение	6	09.03-04.04.2022	
	<b>Контрольная работа №5 по теме «Движение»</b>			<b>04.04.2022</b>
6	Начальные сведения из стереометрии	5	06.04-20.04.2022	
7	Повторение	9	25.04-25.05.2022	
	<b>Итоговая контрольная работа в форме ОГЭ</b>			<b>23.05.2022</b>

Учитель \_\_\_\_\_ М.С. Раздайводина