

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 562  
Красногвардейского района  
Санкт-Петербурга

**Рабочая программа по геометрии**  
**для 8 «А,В» класса**  
**на 2023-2024 учебный год**

Принята

На Педагогическом совете

Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

Утверждаю

Директор ГБОУ СОШ № 562

\_\_\_\_\_ Г.Н.Пальченкова

Приказ № 1-66/2 от 30.08.2023 г.

Составители: Маслова Эльмира Сакенбековна

**Пояснительная записка**

Рабочая программа к учебному курсу по геометрии для 8 класса разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897,
- Программы для общеобразовательных школ – Геометрия 7-9 классы, Просвещение, Москва, (автор – Бурмистрова Т.А.), изданной в 2008 году;
- К учебнику геометрии для 7 – 9 класса Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010 г.

#### **Цели изучения курса:**

1. овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
2. интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни; формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
3. формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

- 1) Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- 2) Формирование пространственных представлений;
- 3) Развитие логического мышления;
- 4) Подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

#### **Основные воспитательные функции предмета математики следующие:**

— уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях;

— содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

На уроках математики ученику требуется анализировать каждый шаг своего решения, аргументировать и доказывать свое мнение.

На уроках математики у учащихся вырабатывается привычка к тому, что невнимательность при решении задачи приведет к ошибке, а любая неточность в математике не останется без последствий, приведет к неверному решению задачи. Поэтому занятия математикой дисциплинируют.

Кроме того, благодаря наличию в математических задачах точного ответа каждый ученик может после выполнения задания достаточно точно и объективно оценить свои знания и меру усилий, вложенных в работу, т. е. дать себе самооценку, столь важную для формирования личности.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным.

Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство, умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

Математика обладает большим воспитательным потенциалом. Ещё в 19 веке польский математик Хуго Штейнгаус заметил, что «между духом и материей посредничает математика». Реализация воспитательного потенциала урока математики возможна через отбор содержания материала, через структуру урока, организацию общения.

#### **Общая характеристика курса:**

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии». Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

#### **Место предмета в учебном плане:**

В соответствии с учебным планом рабочая программа ориентирована на 102 учебных часа из расчёта 3 часа в неделю, в том числе 5 контрольных работ.

#### **Формы организации образовательного процесса:**

**Коммуникативная методика** обучения основана на утверждении о том, что для успешного овладения математикой должны знать не только математические знания, но также иметь представление о том, как их использовать для целей реальной коммуникации.

Основными формами работы являются: коллективная, групповые, индивидуальные.

Использование игровых технологий, технологий личностно-ориентированного и дифференцированного обучения, информационно-коммуникационных технологий способствует формированию основных компетенций учащихся, развитию их познавательной активности.

В основу педагогического процесса заложены следующие методы обучения на основе целостного подхода к процессу обучения:

*методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности*

- \* перцептивные (передача и восприятие учебной информации посредством чувств)
- \* словесные (беседа, рассказ и др.)
- \* наглядные (демонстрация, мультимедийная презентация, слайды, фотографии и др.)
- \* практические (упражнения, выполнение заданий и др.)
- \* логические (индукция, дедукция, аналогия и др.)
- \* гностические (репродуктивные, частично-поисковые, исследовательские, и др.)
- \* самоуправление учебными действиями (самостоятельная работа с книгой, приборами и др.)

*методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности*

- \* методы формирования интереса к учению (познавательные игры, учебные дискуссии, мозговой штурм, создание проблемных ситуаций и др.)
- \* методы формирования долга и ответственности в учении (поощрение, одобрение, порицание и др.)

*методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности*

\* устный контроль

\* письменный контроль

- формы обучения:

- индивидуальные
- групповые
- фронтальные
- парные
- коллективные
- аудиторные и внеаудиторные
- классные и внеклассные
- школьные и внешкольные

- формы организации обучения (конструкции отдельного звена процесса обучения, определенный вид занятия)

- индивидуальные занятия (консультация, самообучение)
- коллективно-групповые занятия (урок, лекция, семинар, учебная конференция, олимпиада, конкурс, экскурсия, деловая игра, учебная дискуссия, факультативное занятие, экзамен, лабораторно-практическое занятие, практикум и др.)
- индивидуально-коллективные (погружения, творческие недели, научные недели, проекты).

- технологии обучения (по преобладающему методу):

- обучение по алгоритму
- репродуктивные
- объяснительно – иллюстративные
- диалогические
- игровые
- проблемно-поисковые
- творческие
- информационные (компьютерные)

**Виды и формы контроля.**

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету предусмотрены следующие виды контроля:

- предварительный контроль / диагностический контроль в начале учебного года или перед изучением новой темы
- текущая проверка и оценка знаний, проводимая в ходе повседневных учебных занятий;
- промежуточная (тематическая) проверка и оценка знаний, которая проводится по завершении цикла уроков;
- отсроченный контроль остаточных знаний и умений спустя какое-то время после изучения темы, раздела, цикла (от 3 мес. до года)
- итоговая проверка и оценка знаний осуществляется в конце учебной четверти и года.

### **Планируемые результаты обучения и освоения содержания курса:**

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, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) 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) первоначальные представления 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.

#### **Планируемые результаты изучения курса по темам:**

##### **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ**

Ученик научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- 8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- 10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 13) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

## ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Ученик научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- 7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### Содержание курса:

**Вводное повторение** – 3 часа

**Четырехугольники** – 16 часов

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса. Осевая и центральная симметрии.

**Площади фигур** – 16 часов

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь через периметр и радиус вписанной окружности; формула Герона. Площадь многоугольника. Соотношение между площадями треугольников. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники** – 24 часа

Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного

треугольника и углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.

### **Окружность – 22 часа**

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Теоремы об измерении углов, связанных с окружностью. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений.

### **Векторы – 8 часов**

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.

Применение векторов к решению задач.

### **Повторение – 13 часов**

#### **Учебно-тематический план**

№п/п	Тема	к/р	Всего часов	
1	Вводное повторение		3	
2	Четырехугольники	1	16	
3	Площади фигур	1	16	
4	Подобные треугольники	2	24	
5	Окружность	1	22	
6	Векторы		8	
Итого		5	102	

#### **Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса**

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### *Личностные результаты*

- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- целостное восприятие окружающего мира;
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения,

заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий;

- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими;
- умение ясно и точно излагать свои мысли;
- развитие креативного мышления;
- навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками;
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

#### *Метапредметные результаты*

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «геометрия»;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- наличие представлений об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки;
- умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни.

#### *Предметные результаты*

**В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:**

Ø знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
  - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
  - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
  - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
  - каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
  - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- Ø уметь
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
  - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
  - изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
  - распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
  - проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
  - вычислять значения геометрических величин;
  - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- Ø использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
  - решения геометрических задач с использованием тригонометрии
  - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
  - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

#### **Учебно-методический комплекс**

1. Программа: «Геометрия 7-9 классы», Бурмистрова Т.А., - М.: Просвещение, 2008.
2. УМК:
  - Ø Учебник: Геометрия: Учебник для 7 – 9 классов средней школы. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2010 г.
  - Ø Рабочая тетрадь к учебнику «Геометрия, 7-9» / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение, 2011 г.
  - Ø Контрольные работы по геометрии. 8 класс. / Н.Б.Мельникова - Изд. Экзамен М.: 2013 г.
  - Ø Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. / Зив Б.Г.,

Мейлер В.М. - М.: Просвещение, 2007.

Ø Задачи по геометрии, 7-11. / Зив Б.Г, Мейлер В.М., Баханский А.Г. – М.: Просвещение, 2005 г.

3. Дополнительные печатные и электронные издания для учащихся:

Ø Геометрия. 8 класс. Тесты: в 2ч. – Саратов: Лицей, 2012;

Ø Контрольно-измерительные материалы по геометрии. 8 класс./Сост. Н.Ф. Гаврилова. - М.: ВАКО, 2011.

Ø CD: Живая математика: УМК. 7-11 класс. - М: Институт новых технологий, 2006 г.

Ø Уроки геометрии. 8 класс. – М.: «Кирилл и Мефодий», 2005 г.

4. Основная методическая литература для учителя:

«Изучение геометрии в 7-9 классах»: пособие для учителя. / Зив Б.Г, Мейлер В.М., Баханский А.Г. – М.: Просвещение, 2006 г.

5. Материально-техническое оснащение обучения:

Ø компьютер

Ø проектор

Ø интерактивная доска

Ø устройства ввода звуковой информации

6. Информационные ресурсы Интернет:

Ø <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm><http://gym1.ucoz.ru/load/1-1-0-145>

Ø <http://exchange.smarttech.com/>

Ø <http://www.metodkopilka.com/>

Ø <http://le-savchen.ucoz.ru/>

Ø <http://www.zavuch.info/>

## Календарно-тематическое планирование

### по геометрии, 8 «А» класс

3 часа в неделю, всего 102 часа

Учебник Л.С. Атанасян и др. «Геометрия 7-9», 2014г., М. «Просвещение»

№ ур ока	Дата		Тема раздела	Тема урока	Тип урока	Формы диагности ки и контроля	Домашне е задание	
	По пла	По фа						
1	01. 09		Ввод ное повт орен ие (3	Вводное повторение				
2	05. 09			Вводное повторение				
3	06. 09			Вводное повторение				
4	08. 09		Четы рехуг ольн ики (16 часо в)	Многоугольники	изучение нового материала	самопрове рка взаимопро верка	П. 40-42 №	
5	12. 09			Многоугольники	закрепление изученного			№ 366-367
6	13. 09			Параллелограмм и трапеция	изучение нового материала закрепление изученного материала	самопрове рка взаимопро верка устный опрос	П. 43-45 № 372-381	
7	15. 09			Параллелограмм и трапеция				
8	19. 09			Параллелограмм и трапеция				
9	20. 09			Параллелограмм и трапеция				
10	22. 09			Параллелограмм и трапеция				
11	26. 09			Параллелограмм и трапеция				
12	27. 09			Четы рехуг ольн ики (16 часо в)	Прямоугольник, ромб, квадрат	закрепление изученного материала, совершенствова ние знаний, умений, навыков	Тест, самостоят ельная работа, работа по карточкам	П. 46-48 № 399-414
13	29. 09				Прямоугольник, ромб, квадрат			
14	03. 10		Прямоугольник, ромб, квадрат					
15	04. 10		Прямоугольник, ромб, квадрат					
16	06. 10		Решение задач		изучение нового материала			
17	10. 10		Решение задач	закрепление изученного материала				
18	11. 10		Решение задач					

19	13.10			Контрольная работа №1	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
20	17.10		Площадь (16 часов)	Площадь многоугольника	изучение нового материала	самопроверка взаимопроверка	П. 49-51 № 445-454
21	18.10	Площадь многоугольника					
22	20.10	Площадь параллелограмма,		закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 52-54 № 459-476	
23	24.10	Площадь параллелограмма,					
24	25.10	Площадь параллелограмма,					
25	27.10		Площадь (16 часов)	Площадь параллелограмма,	закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	П. 52-54 № 459-476	
26	07.11	Площадь параллелограмма,					
27	08.11	Площадь параллелограмма,					
28	10.11	Теорема Пифагора		изучение нового материала	Тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 55-57 № 483-496	
29	14.11	Теорема Пифагора		закрепление изученного материала			
30	15.11	Теорема Пифагора	закрепление изученного материала				
31	17.11		Площадь (16 часов)	Решение задач	совершенствование знаний, умений, навыков	устный опрос, работа по карточкам	№ 500-517
32	21.11	Решение задач					
33	22.11	Решение задач					
34	24.11	Решение задач					
35	28.11			Контрольная работа №2	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
36	29.11		Подобные треугольники (24 часа)	Определение подобных треугольников	изучение нового материала	самопроверка взаимопроверка	
37	01.12			Определение подобных треугольников	закрепление изученного материала	устный опрос, тест,	
38	05.12			Признаки подобия треугольников		самопроверка	

39	06.12		Признаки подобия треугольников	изучение нового материала закрепление изученного материала	взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.61-63 № 550-559
40	08.12		Признаки подобия треугольников			
41	12.12		Признаки подобия треугольников			
42	13.12		Признаки подобия треугольников			
43	15.12		Признаки подобия треугольников			
44	19.12		Контрольная работа №3	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
45	20.12	Подобные треугольники (24 часа)	Применение подобия к доказательству теорем и	совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.64-67 № 564-580
46	22.12		Применение подобия к доказательству теорем и			
47	26.12		Применение подобия к доказательству теорем и			
48	27.12		Применение подобия к доказательству теорем и			
49	29.12		Применение подобия к доказательству теорем и			
50	09.01		Применение подобия к доказательству теорем и			
51	10.01		Применение подобия к доказательству теорем и			
52	12.01		Применение подобия к доказательству теорем и			
53	16.01		Применение подобия к доказательству теорем и			
54	17.01		Подобные треугольники (24 часа)			
55	19.01	Соотношение между сторонами и углами				
56	23.01	Соотношение между сторонами и углами				
57	24.01	Соотношение между сторонами и углами				
58	26.01	Соотношение между сторонами и углами				

59	30.01			Контрольная работа №4	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
60	31.01		Окружность (22 часа)	Касательная и окружность	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	взаимопроверка, устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.70-71 №631-644
61	02.02	Касательная и окружность					
62	06.02	Касательная и окружность					
63	07.02	Касательная и окружность					
64	09.02	Касательная и окружность					
65	13.02			Центральные и вписанные углы			
66	14.02		Окружность (22 часа)	Центральные и вписанные углы	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа,	П.72-73 №649-662
67	16.02	Центральные и вписанные углы					
68	20.02	Центральные и вписанные углы					
69	21.02	Центральные и вписанные углы					
70	27.02	Центральные и вписанные углы					
71	28.02			Четыре замечательные точки треугольника	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.74-76 №674-685
72	01.03	Четыре замечательные точки треугольника					
73	05.03	Четыре замечательные точки треугольника					
74	06.03	Четыре замечательные точки треугольника					
75	12.03	Четыре замечательные точки треугольника					
76	13.03		Вписанная и описанная окружности	совершенствование знаний, умений, навыков	самостоятельная работа, работа по карточкам	П.77-78 №689-702	
77	15.03	Вписанная и описанная окружности					
78	19.03	Вписанная и описанная окружности					
79	20.03	Вписанная и описанная окружности					
80	22.03		Вписанная и описанная окружности				

81	03.04			Контрольная работа №5	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
82	05.04		Векторы (8 часов)	Понятие вектора	изучение нового материала закрепление изученного	самопроверка взаимопроверка	П.79-81 № 738-751
83	09.04	Понятие вектора					
84	10.04			Сложение и вычитание векторов	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование	самопроверка взаимопроверка устный опрос,	П,82-85 № 753-770
85	12.04			Сложение и вычитание векторов			
86	16.04			Сложение и вычитание векторов			
87	17.04			Умножение вектора на число	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование	самопроверка взаимопроверка устный опрос,	П.86 №775-781
88	19.04		Применение векторов к решению задач	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков, урок	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная	П.87-88 № 783-798	
89	23.04		Применение векторов к решению задач				
90	24.04			Повторение			
91	26.04		Итоговое повторение (13 часов)	Повторение			
92	30.04			Повторение			
93	07.05			Повторение			
94	08.05			Повторение			
95	14.05			Повторение			
96	15.05			Повторение			
97	17.05			Повторение			
98	21.05			Повторение			

99	22. 05		Повторение			
100	24. 05		Повторение			
101			Повторение			
102			Повторение			

**Календарно-тематическое планирование  
по геометрии, 8 «В» класс**

3 часа в неделю, всего 102 часа

Учебник Л.С. Атанасян и др. «Геометрия 7-9», 2014г., М. «Просвещение»

№ ур ока	Дата		Тема раздела	Тема урока	Тип урока	Формы диагности ки и контроля	Домашне е задание
	По пла	По фа					
1	01. 09		Ввод ное повт орен ие (3)	Вводное повторение			
2	05. 09			Вводное повторение			
3	07. 09			Вводное повторение			
4	08. 09		Четы рехуг ольн ики (16 часо в)	Многоугольники	изучение нового материала	самопро верка	П. 40-42 №
5	12. 09			Многоугольники	закрепление изученного	взаимопр верка	№ 366-367
6	14. 09			Параллелограмм и трапеция	изучение нового материала закрепление изученного материала	самопро верка взаимопр верка устный опрос	П. 43-45 № 372-381
7	15. 09			Параллелограмм и трапеция			
8	19. 09			Параллелограмм и трапеция			
9	21. 09			Параллелограмм и трапеция			
10	22. 09			Параллелограмм и трапеция			
11	26. 09		Параллелограмм и трапеция				
12	28. 09		Прямоугольник, ромб, квадрат	закрепление	Тест,		

13	29.09	Четырехугольники (16 часов)	Прямоугольник, ромб, квадрат	изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 46-48 № 399-414
14	03.10		Прямоугольник, ромб, квадрат			
15	05.10		Прямоугольник, ромб, квадрат			
16	06.10		Решение задач	изучение нового материала	самопроверка взаимопроверка устный опрос	№ 424-432
17	10.10		Решение задач	закрепление изученного материала		
18	12.10		Решение задач	Решение задач		
19	13.10		Контрольная работа №1	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
20	17.10	Площадь (16 часов)	Площадь многоугольника	изучение нового материала	самопроверка взаимопроверка	П. 49-51 № 445-454
21	19.10		Площадь многоугольника			
22	20.10		Площадь параллелограмма,	закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 52-54 № 459-476
23	24.10		Площадь параллелограмма,			
24	26.10	Площадь параллелограмма,				
25	27.10	Площадь (16 часов)	Площадь параллелограмма,	закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 52-54 № 459-476
26	07.11		Площадь параллелограмма,			
27	09.11		Площадь параллелограмма,			
28	10.11		Теорема Пифагора	изучение нового материала	Тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П. 55-57 № 483-496
29	14.11		Теорема Пифагора	закрепление изученного материала		
30	16.11	Теорема Пифагора				
31	17.11	Решение задач	совершенствование знаний, умений, навыков	устный опрос, работа по карточкам	№ 500-517	
32	21.11	Решение задач				
33	23.11	Решение задач				

34	24.11			Решение задач			
35	28.11			Контрольная работа №2	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
36	30.11	Подобные треугольники (24 часа)		Определение подобных треугольников	изучение нового материала	самопроверка	
37	01.12			Определение подобных треугольников	закрепление изученного материала	взаимопроверка устный опрос, тест,	
38	05.12			Признаки подобия треугольников	изучение нового материала закрепление изученного материала	самопроверка	П.61-63 № 550-559
39	07.12			Признаки подобия треугольников		взаимопроверка	
40	08.12			Признаки подобия треугольников		устный опрос, тест,	
41	12.12			Признаки подобия треугольников		самостоятельная работа,	
42	14.12			Признаки подобия треугольников		работа по карточкам	
43	15.12			Признаки подобия треугольников			
44	19.12			Контрольная работа №3	контроль знаний и умений	Контрольная работа	
45	21.12	Подобные треугольники (24 часа)		Применение подобия к доказательству теорем и	совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.64-67 № 564-580
46	22.12			Применение подобия к доказательству теорем и			
47	26.12			Применение подобия к доказательству теорем и			
48	28.12			Применение подобия к доказательству теорем и			
49	29.12			Применение подобия к доказательству теорем и			
50	09.01			Применение подобия к доказательству теорем и			
51	11.01			Применение подобия к доказательству теорем и			
52	12.01			Применение подобия к доказательству теорем и	совершенствование знаний		П.64-67 №

53	16.01			Применение подобия к доказательству теорем и	ние знания, умений, навыков		№ 564-580
54	18.01		Подобные треугольники (24 часа)	Соотношение между сторонами и углами	изучение нового материала закрепление изученного материала	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.68-69 № 591-598
55	19.01	Соотношение между сторонами и углами					
56	23.01	Соотношение между сторонами и углами					
57	25.01	Соотношение между сторонами и углами					
58	26.01	Соотношение между сторонами и углами					
59	30.01			Контрольная работа №4			
60	01.02		Окружность (22 часа)	Касательная и окружность	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	взаимопроверка, устный опрос, тест, самостоятельная работа, работа по карточкам	П.70-71 №631-644
61	02.02	Касательная и окружность					
62	06.02	Касательная и окружность					
63	08.02	Касательная и окружность					
64	09.02	Касательная и окружность					
65	13.02		Центральные и вписанные углы				
66	15.02		Окружность (22 часа)	Центральные и вписанные углы	изучение нового материала закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков	самопроверка взаимопроверка устный опрос, тест, самостоятельная работа,	П.72-73 № 649-662
67	16.02	Центральные и вписанные углы					
68	20.02	Центральные и вписанные углы					
69	22.02	Центральные и вписанные углы					
70	27.02	Центральные и вписанные углы					
71	29.02			Четыре замечательные точки треугольника			
72	01.03		Четыре замечательные точки треугольника				
73	05.03		Четыре замечательные точки треугольника				

74	07.03			Четыре замечательные точки треугольника	совершенствование знаний, умений, навыков	самостоятельная работа, работа по карточкам		
75	12.03			Четыре замечательные точки треугольника				
76	14.03			Вписанная и описанная окружности				
77	15.03			Вписанная и описанная окружности				
78	19.03			Вписанная и описанная окружности	совершенствование знаний, умений, навыков	самостоятельная работа, работа по карточкам	П.77-78 № 689-702	
79	21.03			Вписанная и описанная окружности				
80	22.03			Вписанная и описанная окружности				
81	04.04			Контрольная работа №5	контроль знаний и умений	Контрольная работа		
82	05.04		Векторы (8 часов)	Понятие вектора	изучение нового материала	самопроверка	П.79-81 № 738-751	
83	09.04			Понятие вектора	закрепление изученного	взаимопроверка		
84	11.04			Сложение и вычитание векторов	изучение нового материала	самопроверка	П,82-85 № 753-770	
85	12.04			Сложение и вычитание векторов	закрепление изученного материала,	взаимопроверка		
86	16.04			Сложение и вычитание векторов	совершенствование	устный опрос,		
87	18.04				Умножение вектора на число	изучение нового материала	самопроверка	П.86 №775-781
					закрепление изученного материала, совершенствование	взаимопроверка	устный опрос,	
88	19.04				Применение векторов к решению задач	изучение нового материала	самопроверка	П.87-88 № 783-798
89	23.04				Применение векторов к решению задач	закрепление изученного материала, совершенствование знаний, умений, навыков, урок	взаимопроверка	
90	25.04			Повторение				
91	26.04			Повторение				




**Учитель:**

**Выполнение программы:**

### Дополнение к рабочей программе по геометрии в 8 «Б» классе

В связи с санитарно-эпидемиологической обстановкой в Санкт-Петербурге, приказом Министерства образования и науки № 816 от 23.08.2017, письмом Министерства просвещения № ГД-39/04 от 19.03. 2020 о методах направления в дистанционной работе, письмом Министерства просвещения № ВБ-976/04 от 07. 05. 2020, локальным актом школы № 562 возможен переход на обучение с применением ДОТ

#### Учебно-тематический план

№	Раздел, блок, модуль	Кол-во часов	Тема	Обучающие платформы
1	Четырехугольники – 16 часов			
		2	Многоугольники	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1497/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1497/start/</a>
		6	Параллелограмм и трапеция	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1496/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1496/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2009/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2009/</a>
		4	Прямоугольник, ромб, квадрат	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1495/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1495/main/</a>
		3	Решение задач	
2	Площадь – 16 часов			
		2	Площадь многоугольника	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/main/</a>
		6	Площадь параллелограмма, треугольника,	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1493/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1493/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1492/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1492/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1491/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1491/start/</a>
		3	Теорема Пифагора	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1490/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1490/</a>
3	Подобные треугольники - 24 часа			
		2	Определение подобных	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2014/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2014/start/</a>
		6	Признаки подобия треугольников	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/start/</a>
		9	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3140/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3140/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2018/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2018/start/</a>

		5	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2017/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2017/start/</a>
4	Окружность – 22 часа			
		5	Касательная и окружность	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/start/</a>
		6	Центральные и вписанные углы	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2027/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2027/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2505/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2505/start/</a>
		5	Четыре замечательные точки треугольника	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2024/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2024/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2025/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2025/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2026/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2026/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2504/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2504/start/</a>
		5	Вписанная и описанная окружности	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2023/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2023/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2022/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2022/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2023/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2023/start/</a>
5	Векторы – 8 часов			
		2	Понятие вектора	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/</a>
		3	Сложение и вычитание векторов	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2030/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/start/</a>
		1	Умножение вектора на число	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start/</a>
		2	Применение векторов к решению задач	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start/</a>