

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАОУ "Бардымская гимназия им.Г.Тукая"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

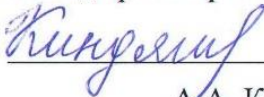


С.Р. Дускаева

Приказ №1 от «28» августа  
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по МР



А.А. Киндяшева

Приказ №1 от «29» августа  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ

"Бардымская гимназия  
им. Г.Тукая"



Г.Р. Ибрагимова

Приказ №271 от «29»  
августа 2023 г.

Адаптированная рабочая программа  
по учебному предмету «Геометрия»  
для обучающихся с ЗПР 7 – 9 классов

Барда 2023г.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

№	Нормативные документы
1.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
2.	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
3.	Примерная основная образовательная программа основного общего образования.(Стандарты второго поколения) , 8 апреля 2015 г. № 1/15
4.	Приказ от 28.12.2018 г. №345 о федеральном перечне учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на учебный год.
5.	Положение о составлении рабочей программы курса, предмета МАОУ «Бардымская гимназия им. Г.Тукая»
6.	Учебное издание «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы» Пособие для общеобразовательных организаций. Автор составитель: Т.А.Бурмистрова. 4-е издание, переработанное. Москва. «Просвещение» 2018 г.
7.	Учебный план МАОУ «Бардымская гимназия им. Г.Тукая»

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.	Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений.	19-е издание 2015г.	М. «Просвещение»
2	Б.Г.Зив	Дидактические материалы, 9 кл	18-е издание 2016г.	М.:«Просвещение»
3	Б.Г.Зив	Дидактические материалы, 8 кл	18-е издание 2016г.	М.:«Просвещение»
4	Б.Г.Зив	Дидактические материалы, 7 кл	22-е издание 2016г.	М.:«Просвещение»
5	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, В.Б. Некрасов, И.И. Юдина. /.	Методические рекомендации к учебнику. Изучение геометрии в 7 – 9 классах.	3-е издание, 2000г.	М.:Просвещение
4.	М.А.Иченская	Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы, 7-9 кл	2-е изд, 2014г.	М.:Просвещение
5.	Саакян, Бутузов	Изучение геометрии в 7-9 кл	7-е изд 2009 г.	М.:Просвещение

### Пояснительная записка

Характерными особенностями учащихся с ОВЗ являются недостаточность внимания, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения. Однако стимуляция деятельности этих учащихся, оказание им своевременной помощи позволяет выделить у них зону ближайшего развития. Поэтому учащиеся с ОВЗ, при создании им определенных образовательных условий, способны овладеть программой основной общеобразовательной школы и в большинстве случаев продолжить образование.

Содержание программы направлено на решение следующих коррекционных задач:

- продолжить формировать познавательные интересы учащихся и их самообразовательные навыки;
- создать условия для развития учащегося в своем персональном темпе, исходя из его образовательных способностей и интересов;
- приобрести (достигнуть) учащимся уровня образованности, соответствующего его личному потенциалу и обеспечивающего возможность продолжения образования и дальнейшего развития.

Важнейшим условием построения учебного процесса для учащихся с ОВЗ является доступность, что достигается выделением в каждой теме главного, дифференциацией материала, многократного повторения пройденного материала, выполнение заданий по алгоритму, ликвидация пробелов.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера. В процессе обучения уделяется внимание словарной работе, в процессе которой усваиваются специальные термины, уточняются значения имеющихся у учащихся понятий и определений. Учащиеся развивают память путем усвоения и многократного повторения определений, понятий.

К основным методам, применяемым на уроках относятся: беседа, объяснение, рассказ, упражнения (тренировочные, по шаблону, самостоятельные), метод наблюдения, дидактические игры.

Содержание курса по сравнению с традиционным пересмотрено таким образом, чтобы оно было адекватно особенностям восприятия данной категории школьников. Объем изучаемого материала в целом меньше, чем в традиционном курсе, что позволяет принять небыстрый темп продвижения в обучении.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые выводы, давать обоснования выполняемых действий.

### **Цели обучения**

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### **Цель обучения геометрии для учащихся с ОВЗ**

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;

- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, освоение основных фактов и методов планиметрии, знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами;

### **Задачи обучения**

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания геометрии в 7-9 классах;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для успешной сдачи ГИА, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- продолжать развивать математические и творческие способности;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- дать обучающимся возможность без лишних перегрузок подготовиться к сдаче ГИА

### **Задачи обучения геометрии в классе для учащихся с ОВЗ**

- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

### **Планируемые результаты с учетом коррекционной работы и особенностей учащихся**

В ходе преподавания геометрии в 7-9-х классах, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, *приобретали опыт*:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)**

<b>Личностные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</li> </ul>
-------------------	---

	<p>науки и общественной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;</li> <li>- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</li> </ul>
<p>Метапредметные</p>	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;</li> <li>- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</li> <li>- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</li> <li>- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> <li>- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> </ul> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;</li> <li>- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;</li> <li>- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> <li>- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</li> <li>- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;</li> <li>- 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;</li> </ul>

## ПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

### **Выпускник научится в 7-9 классах**

#### **Геометрические фигуры**

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания

#### **Отношения**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни

#### **Измерения и вычисления**

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни

#### **Построения**

- Изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела от руки и с помощью простейших средств инструментов.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни

#### **Преобразования**

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире

#### **Векторы и координаты на плоскости**

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения

#### **История математики**

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России

#### **Методы математики**

- Применять известные методы при решении стандартных математических задач;
- замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности;
- приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих эстетику окружающего мира и произведений искусства.

#### **Выпускник получит возможность научиться**

#### **Геометрические фигуры**

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин

#### **Отношения**

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни

#### **Измерения и вычисления**

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;

- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать простейшие задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности

#### **Построения**

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

#### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

### **Преобразования**

• Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений

### **Векторы и координаты на плоскости**

• Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;

• выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;

• применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

• использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам

### **История математики**

• Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;

• понимать роль математики в развитии России

### **Методы математики**

• Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;

• применять основные методы решения математических задач;

• на основе математических закономерностей в природе, характеризовать эстетику окружающего мира и произведений искусства;

• применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА (из ООП)

Раздел / тема	Содержание
<b>Геометрические фигуры</b>	<p><b>Фигуры в геометрии и в окружающем мире</b>            Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».            Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.            Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.</p> <p><b>Многоугольники</b>            Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные</p>



	<p>многоугольники.</p> <p>Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.</p> <p>Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.</p> <p><b>Окружность, круг</b></p> <p>Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников.</p> <p><b>Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)</b></p> <p>Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.</p>
<b>Отношения</b>	<p><b>Равенство фигур</b></p> <p>Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.</p> <p><b>Параллельность прямых</b></p> <p>Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.</p> <p><b>Перпендикулярные прямые</b></p> <p>Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.</p> <p><b>Подобие</b></p> <p>Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.</p> <p><b>Взаимное расположение</b> прямой и окружности, двух окружностей.</p>
<b>Измерения и вычисления</b>	<p><b>Величины</b></p> <p>Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.</p> <p>Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.</p> <p>Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.</p> <p><b>Измерения и вычисления</b></p> <p>Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции тупого угла. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. Теорема синусов. Теорема косинусов.</p> <p><b>Расстояния</b></p> <p>Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.</p> <p><b>Геометрические построения</b></p> <p>Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.</p> <p>Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,</p> <p>Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.</p> <p>Деление отрезка в данном отношении.</p>

<b>Геометрические преобразования</b>	<p><b>Преобразования</b> Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». Подобие.</p> <p><b>Движения</b> Осевая и центральная симметрия, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.</p>
<b>Векторы и координаты на плоскости</b>	<p><b>Векторы</b> Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.</p> <p><b>Координаты</b> Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур. Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.</p>
<b>История математики</b>	<p>Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.</p> <p>Числа и длины отрезков. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора</p> <p>Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры.</p> <p>От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа <math>\pi</math>. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.</p> <p>Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.</p> <p>Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.</p> <p>Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.</p>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ параграфа	Тема раздела	Количество часов
<b>7 класс</b>		
Раздел		
<b>1</b>	<b>Глава I. Начальные геометрические сведения</b>	<b>10</b>
1, 2	Прямая и отрезок. Луч и угол	2
3	Сравнение отрезков и углов	1
4,5	Измерение отрезков. Измерение углов	3
6	Перпендикулярные прямые	2

	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</i>	1
<b>2.</b>	<b>Глава II. Треугольники</b>	<b>17</b>
1	Первый признак равенства треугольников	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
3	Второй и третий признаки равенства треугольников	4
4	Задачи на построение	3
	Решение задач	3
	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</i>	1
<b>3.</b>	<b>Глава III Параллельные прямые</b>	<b>13</b>
1	Признаки параллельности двух прямых	4
2	Аксиома параллельных прямых	5
	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	3
	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</i>	1
<b>4.</b>	<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>18</b>
1	Сумма углов треугольника	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	1
3	Прямоугольные треугольники	4
4	Построение треугольника по трем элементам	4
	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	3
	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники»</i>	1
<b>5.</b>	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>9</b>
	<i>Итоговая контрольная работа за курс 7 класса</i>	1
	Всего за год:	<b>68</b>
<b>8 класс</b>		
Раздел		
Повторение курса геометрии 7 класса		
		2
<b>1</b>	<b>Глава V . Четырехугольники</b>	<b>14</b>
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»</i>	1
<b>2.</b>	<b>Глава VI. Площадь</b>	<b>14</b>
1	Площадь многоугольника	2
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
	Решение задач	2
	<i>Контрольная работа № 2 «Площади четырехугольников»</i>	1
<b>3.</b>	<b>Глава VII. Подобные треугольники</b>	<b>19</b>
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	4
	<i>Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»</i>	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	Решение задач	1

	<i>Контрольная работа № 4 Применение признаков подобия треугольников в решение задач»</i>	1
<b>4.</b>	<b>Глава VIII. Окружность</b>	<b>16</b>
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки окружности	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа № 5 «Окружность»</i>	1
<b>5.</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>
	<i>Итоговая контрольная работа за курс 8 класса</i>	1
	Всего за год:	<b>68</b>
	<b>9 класс</b>	
	Раздел	
	Повторение курса геометрии 7-8 класса	2
<b>1</b>	<b>Глава IX. Векторы</b>	<b>8</b>
1	Понятие вектора	2
2	Сложение и вычитание векторов.	3
3	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	3
<b>2.</b>	<b>Глава X . Метод координат</b>	<b>10</b>
1	Координаты вектора.	2
2	Простейшие задачи в координатах.	2
3	Уравнения окружности и прямой	3
	Решение задач	2
	<i>К.Р.№1 «Векторы. Координаты вектора»</i>	1
<b>3.</b>	<b>Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника.</b>	<b>11</b>
1	Синус, косинус, тангенс угла.	3
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	4
3	Скалярное произведение векторов.	2
	Решение задач.	1
	<i>К.Р.№2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	1
<b>4.</b>	<b>Глава XII. Длина окружности и площадь круга.</b>	<b>12</b>
1	Правильные многоугольники.	4
2	Длина окружности и площадь круга	4
	Решение задач	3
	<i>К.Р.№3 «Длина окружности и площадь круга»</i>	1
<b>5.</b>	<b>Глава XIII. Движения.</b>	<b>8</b>
1	Понятие движения	3
2	Параллельный перенос и поворот	3
	Решение задач	1
	<i>К.Р.№4 «Движение»</i>	1
<b>6.</b>	<b>Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии.</b>	<b>8</b>
1	Многогранники.	4

2	Тела и поверхности вращения.	4
	<b>Об аксиомах планиметрии</b>	2
<b>7.</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>8</b>
8.	<i>Итоговая контрольная работа за курс 9 класса</i>	1
	Всего за год:	<b>68</b>

## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Предмет	Геометрия
Класс	7

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 2 урока (ов) в неделю начиная со I четверти, всего 68 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

№ урока	Тема урока	Дата		Примечание (свои пометки, если есть необходимость)
		План	Факт	
Название раздела (кол-во часов)				
1	Прямая и отрезок. Луч и угол			
2				
3	Сравнение отрезков и углов			
4	Измерение отрезков. Измерение углов			
5				
6				
7	Перпендикулярные прямые			
8				
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»			
10	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</i>			
11	Первый признак равенства треугольников			
12				
13				
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника			
15				
16				
17	Второй и третий признаки равенства треугольников			
18				
19				
20				
21	Задачи на построение			
22				
23				
24	Решение задач			
25				
26				
27	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</i>			
28	Признаки параллельности двух прямых			
29				
30				
31				
32	Аксиома параллельных прямых			
33				
34				
35				
36				
37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»			
38				
39				
40	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</i>			
41	Сумма углов треугольника			
42				
43	Соотношения между сторонами и углами			

44	треугольника			
45				
46	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>			
47	Прямоугольные треугольники			
48				
49				
50				
51	Построение треугольника по трем элементам			
52				
53				
54				
55	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»			
56				
57				
58	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники»</i>			
59	Повторение. Решение задач.			
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68	<i>Итоговая контрольная работа за курс 7 класса</i>	1		



## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Предмет	Геометрия
Класс	8

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве \_\_2\_\_ урока (ов) в неделю, всего \_68\_\_ уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

№ урока	Тема урока	Дата		Примечание (свои пометки, если есть необходимость)
		План	Факт	
Название раздела (кол-во часов)				
1	Повторение. Решение задач			
2				
3	Входная контрольная работа			
4	Многоугольники			
5	Параллелограмм			
6	Признаки параллелограмма			
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»			
8	Трапеция. Теорема Фалеса			
9	Задачи на построение			
10	Прямоугольник			
11	Ромб. Квадрат			
12	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»			
13	Осевая и центральная симметрия			
14	Решение задач			
15	<i>Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</i>			
16	Площадь многоугольника			
17	Площадь прямоугольника			
18	Площадь параллелограмма			
19	Площадь треугольника			
20				
21	Площадь трапеции			
22	Решение задач на вычисление площадей фигур			
23				
24	Теорема Пифагора			
25	Теорема, обратная теореме Пифагора			
26	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»			
27	Решение задач			
28				
29	<i>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</i>			
30	Определение подобных треугольников			
31	Отношение площадей подобных треугольников			
32	Первый признак подобия треугольников			
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников			
34	Второй и третий признаки подобия треугольников			
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников			
36	Решение задач			
37	<i>Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>			

38	Средняя линия треугольника			
39	Свойство медиан треугольника			
40	Пропорциональные отрезки			
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике			
42	Измерительные работы на местности			
43	Задачи на построение методом подобия			
44				
45	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике			
46	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^{\circ}$ , $45^{\circ}$ и $60^{\circ}$			
47	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике			
48	Решение задач			
49	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике»</i>			
50	Взаимное расположение прямой и окружности			
51	Касательная к окружности			
52				
53	Градусная мера дуги окружности			
54	Теорема о вписанном угле			
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд			
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»			
57	Свойство биссектрисы угла			
58	Серединный перпендикуляр			
59	Теорема о точке пересечения высот треугольника			
60	Вписанная окружность			
61	Свойство описанного четырехугольника			
62	Описанная окружность			
63	Свойство вписанного четырехугольника			
64	Решение задач			
65	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i>			
66	Повторение по теме «Четырехугольники. Площади.»			
67	Повторение по теме «Подобные треугольники. Окружность.»			
68	<i>Итоговая контрольная работа за курс 8 класса</i>			

## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Предмет	Геометрия
Класс	9

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 34 учебные недели при количестве 2 урока (ов) в неделю, всего 68 уроков.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения государственной программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

№ урока	Тема урока	Дата		Примечание (свои пометки, если есть необходимость)
		План	Факт	
Название раздела (кол-во часов)				
1	Повторение курса геометрии 7-8 классов.			
2				
3	Входная контрольная работа			
4	Понятие вектора			
5				
6				
7	Сложение и вычитание векторов			
8				
9				
10	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.			
11				
12				
13	Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах.			
14				
15				
16	Уравнения окружности и прямой			
17				
18				
19				
20	Решение задач			
21				
22	<b>К.Р.№1</b>			
23	Синус, косинус, тангенс угла.			
24				
25				
26	Соотношения между сторонами и углами треугольника.			
27				
28				
29				
30	Скалярное произведение векторов.			
31				
32	Решение задач.			
33	<b>К.Р.№2</b>			
34	Правильные многоугольники.			
35				
36				
37				
38	Длина окружности и площадь круга			
39				
40				
41				
42	Решение задач			
43				
44				

45	<b>К.Р.№3</b>			
46	Понятие движения			
47				
48				
49	Параллельный перенос и поворот			
50				
51				
52	Решение задач			
53	Многогранники.			
54				
55				
56				
57	Тела и поверхности вращения.			
58				
59				
60				
61	Об аксиомах планиметрии			
62				
63	Повторение			
64				
65				
66				
67				
68	<i>Итоговая контрольная работа за 9 класс</i>			