

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №44 им. Деева В.Н.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании кафедры, МО  
математики и системных наук

Руководитель

Астафьева Г.М. / Астафьева Г.М.

протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора по УВР

Молчанова Т.С.

/ Молчанова Т.С.

«30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

директор МБОУ гимназия №44  
им. Деева В.Н.

Жуковская Л.С.

/ Жуковская-Латышева Л.С.

приказ № 176 от «30» августа 2023 г.



**Адаптированная рабочая программа**

Наименование учебного предмета: Геометрия

Класс: 8Б

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Трошина Е.А.

Срок реализации программы, учебный год: 2023-2024

Количество часов по учебному плану: всего 66 часов в год; в неделю 2 часа, что составляет 33 составных урока

Планирование составлено на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17 декабря 2010 г; ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ/ОДОБРЕНА решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020) ), и авторской программы Геометрия. Сборник рабочих программ. 7– 9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/[ сост. Т.А. Бурмистрова]. - М.: Просвещение, 2018.

Учебник: Геометрия, 7–9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2019.

Рабочую программу составила

Трошина Е.А.  
подпись

/ Трошина Е.А.  
расшифровка подписи



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Основными принципами государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования являются обеспечение права каждого на образование, недопустимость дискриминации в сфере образования; гуманистический характер образования, адаптивность системы образования к уровню подготовки, особенностям развития, способностям и интересам человека. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Закон № 273-ФЗ) отдает приоритет инклюзивному образованию лиц с ограниченными возможностями здоровья. Под инклюзивным образованием, согласно п.27 ст.2 Закона №273-ФЗ, понимается обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.*

*В соответствии с п.16 с. 2 Закона № 273-ФЗ обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.*

*Согласно ч. 1 ст. 79 Закона № 273-ФЗ, содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой.*

*В соответствии с п.24 приказа Минобрнауки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» для получения качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья без дискриминации*

*Программа обеспечивает соблюдение гарантированных законодательством прав родителей (законных представителей) детей с ограниченными возможностями здоровья выбирать формы получения детьми образования, образовательные учреждения, защищать законные права и интересы детей*

Адаптивная рабочая программа по алгебре для 7 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе нормативно-правовых документов и методических материалов:

1. Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»)
3. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. №1897»
4. ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ/ОДОБРЕНА решением федерального учебно- методического объединения по общему образованию (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020) ) Fgosreestr.ru
5. Федеральный перечень учебников на 2021-2022 учебный год, утверждённный Приказом Минпросвещения России № 254 от 20 мая 2020 г. с изменениями от 23.12.2020 (утверждены приказом Минпросвещения России № 766).
6. АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МБОУ гимназии № 44 им. Деева В.Н. от 30.08.2021

7. Геометрия. Сборник рабочих программ.7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т. А. Бурмистрова]. М. : Просвещение,2018

Программа соответствует учебнику:

- Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2019.

#### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Особенности детей с задержкой психического развития**

Задержка психического развития – комплекс негрубых нарушений развития моторной, познавательной, эмоционально-волевой сфер, речи, с тенденцией к их компенсации. Понятие “задержка психического развития” (ЗПР) употребляется по отношению к детям с минимальными органическими или функциональными повреждениями центральной нервной системы. Для них характерны незрелость эмоционально-волевой сферы и недоразвитие познавательной деятельности, что делает невозможным овладение программой массовой школы.

Недостаточная выраженность познавательных интересов у детей с ЗПР сочетается с незрелостью высших психических функций, с нарушениями, памяти, с функциональной недостаточностью зрительного и слухового восприятия, с плохой координацией движений. Малая дифференцированность движений кистей рук отрицательно сказывается на продуктивной деятельности – лепке, рисовании, конструировании, письме.

Снижение познавательной активности проявляется в ограниченности запаса знаний об окружающем мире и практических навыков, соответствующих возрасту и необходимым ребенку при обучении в школе.

Изучение алгебры в основной школе должно обеспечить достижение следующих **целей**:

#### **1) в направлении личностного развития**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### **2) в метапредметном направлении**

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

#### **3) в предметном направлении**

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

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Требования к результатам освоения программы конкретизируются применительно к каждому обучающемуся с ЗПР в соответствии с его потенциальными возможностями и особыми образовательными потребностями.**

### **Планируемые результаты обучения детей с ЗПР.**

Самым общим результатом освоения АОП ООО обучающихся с ЗПР должно стать полноценное основное общее образование, развитие социальных (жизненных) компетенций, достаточные для профессионального самоопределения и успешной адаптации в социуме. Обучающийся с ЗПР получает образование, к моменту завершения обучения полностью соответствующее по итоговым достижениям образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения. В результате освоения основного общего образования по адаптированной образовательной программе учащийся получает возможность освоить основное содержание образования, определённое федеральным компонентом государственным образовательным стандартом основного общего образования, а также совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

**Выпускник научится в 8 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

#### **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**

1. оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр; ориентироваться в понятиях: наклонная, проекция.

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

2. использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

#### **Измерения и вычисления**

3. выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

4. применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

5. применять теорему Пифагора, иметь представление о применении базовых тригонометрических соотношений 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.

#### **Геометрические построения**

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

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

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**Геометрические преобразования**

- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки с опорой на образец.

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

- иметь представление о движении объектов в окружающем мире;
- иметь представление о симметричных фигурах в окружающем мире.

**История математики**

- иметь представление о некоторых фактах из истории математики;
- понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

- ориентироваться в изученных методах решения разных типов математических задач;
- иметь представление о математических закономерностях в окружающей действительности и произведениях искусства.

**Выпускник получит возможность научиться в 8 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне**

**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 четырехугольников).

**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**

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

7. *проводить простые вычисления на объемных телах;*
8. *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

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

9. *проводить вычисления на местности;*
10. *применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

**Геометрические построения**

- *изображать геометрические фигуры по текстовому и символному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными 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 объемные 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 приемами 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.*

**История математики**

- *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*
- *понимать роль математики в развитии России.*

**Методы математики**

- *используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

**Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию, вероятность и статистику)», распределенные по годам обучения**

Результаты по годам формулируются по принципу добавления новых результатов от года к году, уже названные в предыдущих годах позиции, как правило, дословно не повторяются, но учитываются (результаты очередного года по умолчанию включают результаты предыдущих лет).

Предметные результаты по итогам **четвертого года** изучения учебного предмета «Геометрия» должны отражать сформированность умений:

- оперировать понятиями: многоугольник, четырехугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник; трапеция; средняя линия треугольника, трапеции; изображать изучаемые фигуры от руки, с

помощью чертежных инструментов и электронных средств; оперировать на базовом уровне понятиями: подобие фигур, подобные треугольники; решать задачи с применением изученных фактов и простейших свойств фигур; решать задачи на нахождение геометрических величин; проводить доказательства несложных геометрических утверждений;

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника; знать значения синуса, косинуса и тангенса углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ;
- оперировать понятиями: окружность, круг, диаметр, круговой сектор; центральный угол, поворот; вписанный угол, вписанная в треугольник окружность, описанная около треугольника окружность, касательная к окружности; изображать изучаемые конфигурации, случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей от руки, с помощью чертежных инструментов, электронных средств;
- оперировать понятиями: площадь фигуры; использовать формулы площади параллелограмма, треугольника и трапеции для решения задач (с опорой на справочную информацию);
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания; применять теорему Пифагора; иметь представление о применении базовых тригонометрических соотношений для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях; о вычислении расстояния на местности в стандартных ситуациях, о вычислении площади и применении формул в простейших ситуациях в повседневной жизни.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «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.

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.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

#### **Тема 1. «Четырехугольники» (14 часов)**

Основные изучаемые вопросы:

- Выпуклые многоугольники.
- Сумма углов выпуклого многоугольника.
- Параллелограмм, его свойства и признаки.
- Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
- Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
- Теорема Фалеса.

#### **Тема 2. «Площади фигур» (14 часов)**

Основные изучаемые вопросы:

- Понятие о площади плоских фигур.
- Равносоставленные и равновеликие фигуры.
- Площадь прямоугольника.
- Площадь параллелограмма.
- Площадь треугольника.
- Площадь трапеции.
- Теорема Пифагора

#### **Тема 3. «Подобные треугольники» (20 часов)**

Основные изучаемые вопросы:

- треугольников; коэффициент подобия.
- Признаки подобия треугольников.
- Связь между площадями подобных фигур.
- Синус, косинус, Подобие тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Решение прямоугольных треугольников.
- Основное тригонометрическое тождество.

#### **Тема 4. «Окружность» (14 часов)**

Основные изучаемые вопросы:

- Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная и секущая к окружности.
- Равенство касательных, проведенных из одной точки.
- Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
- Окружность, вписанная в треугольник.
- Окружность, описанная около треугольника.

#### **Тема 5. «Повторение» ( 4 часа)**

##### *Требования к знаниям и умениям*

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  - решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
  - построение геометрическими инструментами.

**Календарно-тематическое планирование.  
Геометрия. 8 классы (2 часа в неделю, всего 66 часов).**

№ п/п	Пункт учебника	Раздел и основное содержание темы	количество часов	Дата по плану	Дата фактически
1.		Повторение курса геометрии 7 класса.	2	7.09.23	
<b>Глава 1. Четырёхугольники.</b>			<b>14</b>		
2.	§1	Многоугольники.	2	14.09.23	
3.	§2	Параллелограмм и трапеция.	2	21.09.23	
4.	§2	Параллелограмм и трапеция.	2	28.09.23	
5.	§2	Параллелограмм и трапеция.	2	05.10.23	
6.	§3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	2	19.10.23	
7.	§3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	2	26.10.23	
8.	§§1-3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат. <i>Контрольная работа по теме: «Четырёхугольники».</i>	2	2.11.23	
<b>Глава 2. Площадь.</b>			<b>12</b>		
9.	§1	Площадь многоугольника.	2	9.11.23	

10.	§2	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции.	2	16.11.23	
11.	§2	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции.	2	30.11.23	
12.	§2	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции.	2	07.12.23	
13.	§3	Теорема Пифагора.	2	14.12.23	
14.	§§1-3	Решение задач. Контрольная работа по теме: «Площади».	2	21.12.23	
<b>Глава 3. Подобные треугольники.</b>			<b>20</b>		
15.	§1	Определение подобных треугольников.	2	28.12.23	
16.	§2	Признаки подобия треугольников.	2	11.01.24	
17.	§2	Признаки подобия треугольников.	2	18.01.24	
18.	§2	Признаки подобия треугольников.	2	25.01.24	
19.	§§1-2	Признаки подобия треугольников. <i>Контрольная работа по теме: «Признаки подобия треугольников».</i>	2	01.02.24	
20.	§3	Применение подобия к доказательству и решению задач.	2	08.02.24	
21.	§3	Применение подобия к доказательству и решению задач.	2	22.02.24	

22.	§3	Применение подобия к доказательству и решению задач.	2	29.02.24	
23	§4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	2	07.03.24	
24	§§1-4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. <i>Контрольная работа по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника».</i>	2	14.03.24	
<b>Глава 4. Окружность.</b>			<b>14</b>		
25	§1	Касательная к окружности.	2	21.03.24	
26	§2	Центральные и вписанные углы.	2	04.04.24	
27.	§2	Центральные и вписанные углы.	2	11.04.24	
28.	§3	Четыре замечательные точки треугольника.	2	18.04.24	
29.	§4	Вписанная и описанная окружность.	2	25.04.24	
30.	§4	Вписанная и описанная окружность.	2	02.05.24	
3.	§§1-4	Решение задач <i>Контрольная работа по теме: «Окружность».</i>	2	16.05.24	
<b>Глава 5. Итоговое повторение.</b>			<b>4</b>		
32.		Повторение. Решение задач.	2	23.05.24	
33.		Решение задач. <i>Итоговая контрольная работа.</i>	2	30.05.24	

## **Ресурсное обеспечение учебной программы**

### **Нормативные документы**

1. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования.
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т. А. Бурмистрова]. М. : Просвещение, 2018

### **Учебная литература основная**

Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина.- М.: Просвещение, 2019 – 384 с.: ил.

### **Дополнительная литература для учителя**

1. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.
2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2011.
3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.
4. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 144 с. – (Школьные олимпиады).
5. Математика. 5-11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г.Б.Полтавская. –Волгоград: Учитель,2010. – 143 с.

### **Дополнительная литература для учащихся**

1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.
2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.
3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.
4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О.Г.Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.
5. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

### **Дидактические материалы, рабочие тетради**

Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2011.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://ilib.mirrorl.mccme.ru/>
2. <http://window.edu.ru/window/library/>
3. <http://www.problems.ru/>
4. <http://kvant.mirrorl.mccme.ru/>
5. <http://www.etudes.ru/>