

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16»  
Г.о. Подольск Московская область**

РАСМОТРЕНО на заседании школьного методического объединения протокол № <u>1</u> от <u>27.08</u> 2020г. Руководитель ШМО <u>Е.Г.Синицина</u>	СОГЛАСОВАНО Заместителем директора по УВР <u>Е.В.Гармель</u> « <u>28</u> » <u>08</u> 2020г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МОУ СОШ №16 <u>Т.М.Моськина</u> Приказ № <u>0103/11</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2020 г.
---	---	--

**Рабочая программа,  
составленная на основе авторской  
( Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев,  
Э.Г.Позняк, И.И.Юдина)  
на 2020 – 2021 учебный год**

Синицина Евгения Геннадиевна

---

Ф.И.О. преподавателя

**Геометрия**

Предмет

8 «Б» класс/ 2 часа в неделю

---

Классы / количество часов в неделю

8 «Б» класс/ 68 часов в год

---

Классы / количество часов в год

Уровень: базовый

Базовый учебник: ( Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. и др.)Геометрия 7-9 классы учебник. — М.: Просвещение 2016

Г.о. Подольск  
2020-2021 учебный год

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

### личностные:

#### **: Обучающийся научится:**

- ответственно относиться к учению, развивать готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбирать дальнейшее образование на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичности мышления, распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- формировать коммуникативную компетентность при общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

#### **Обучающийся получит возможность:**

- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
- целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- креативности мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

### метапредметные:

#### регулятивные универсальные учебные действия:

#### **Обучающийся научится:**

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

#### **Обучающийся получит возможность:**

- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

#### познавательные универсальные учебные действия:

#### **Обучающийся научится:**

- осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формировать и развить учебную и общепользовательскую компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

**Обучающийся получит возможность:**

- *формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;*
- *видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;*
- *находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;*
- *понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;*
- *выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;*
- *применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;*

коммуникативные универсальные учебные действия:

**Обучающийся научится:**

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимать позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты, гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности.

**Обучающийся получит возможность:**

- *организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;*
- *работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;*
- *слушать партнера;*
- *формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;*

предметные:

**Обучающийся научится:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических

- функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии
  - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
  - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Обучающийся получит возможность :**

- *описывать реальные ситуации на языке геометрии;*
- *применять простейшие тригонометрические формулы;*
- *решать геометрические задачи с использованием тригонометрии;*
- *решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);*
- *строить с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).*

**Воспитательные результаты:**

**Обучающийся научится:**

- формировать сознательную дисциплину и нормы поведения учащихся;
- применять свои интересы и опыт к изучаемому предмету;
- акцентировать формирование сознательной дисциплины при работе;
- аккуратности и внимательности при выполнении работ с применением расчетов и построений;
- формировать навыки самоконтроля ;
- математической речевой культуры,

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- *развивать творческое отношение к учебной деятельности ;*
- *применять математические способы для оценки бережливости и экономии в повседневной жизни;*
- *формировать научное мировоззрение;*
- *владеть необходимыми навыками самостоятельной учебной деятельности;*

## Содержание учебного предмета

### **Повторение. (2 часа)**

### **Четырехугольники. (16 часов)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

### **Площадь. (14 часов)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

### **Подобные треугольники. (18 часов)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

### **Окружность. (15 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

### **Повторение материала 8 класса. (3 часа)**

#### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2
2	Четырехугольники	16
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	18
5	Окружность	15
6	Повторение	3
	Итого	68

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
1	Повторение. Треугольники.		
2	Повторение. Параллельные прямые.		
	<b>Четырехугольники (16 часов)</b>		
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник		
4	Четырехугольник		
5	Параллелограмм		
6	Свойства параллелограмма		
7	Признаки параллелограмма		
8	Признаки параллелограмма		
9	Трапеция		
10	Трапеция		
11	Прямоугольник		
12	Ромб и квадрат		
13	Осевая и центральная симметрии		
14	Решение задач на построение		
15	Решение задач на построение		
16	Повторение. Решение задач		
17	Повторение. Решение задач		
18	<i>Контрольная работа №1 «Четырехугольники»</i>		
	<b>Площадь (14 часов)</b>		
19	Понятие площади многоугольника		
20	Площадь прямоугольника		
21	Площадь параллелограмма		
22	Площадь параллелограмма		
23	Площадь треугольника.		
24	Площадь треугольника.		
25	Площадь трапеции		
26	Площадь трапеции		
27	Теорема Пифагора		
28	Теорема Пифагора		
29	Теорема, обратная теореме Пифагора		
30	Решение задач		
31	Решение задач		
32	<i>Контрольная работа №2 «Площадь»</i>		
	<b>Подобные треугольники (18 часов)</b>		
33	Пропорциональные отрезки		
34	Определение подобных треугольников Отношение площадей подобных треугольников		
35	Первый признак подобия		

	треугольников		
36	Второй признак подобия треугольников		
37	Третий признак подобия треугольников		
38	Решение задач		
39	Решение задач		
40	<i>Контрольная работа №3 «Подобные треугольники»</i>		
41	Средняя линия треугольника		
42	Средняя линия треугольника		
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		
44	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		
45	Решение задач.		
46	Решение задач		
47	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.		
48	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ .		
49	Решение задач		
50	<i>Контрольная работа № 4 «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике»</i>		
	<b>Окружность (15 часов)</b>		
51	Взаимное расположение прямой и окружности		
52	Касательная к окружности		
53	Касательная к окружности		
54	Градусная мера дуги окружности		
55	Теорема о вписанном угле		
56	Теорема о вписанном угле и об отрезках пересекающихся хорд		
57	Решение задач		
58	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.		
59	Теорема о пересечении высот треугольника		
60	Вписанная окружность		
61	Описанная окружность		
62	Вписанная и описанная окружности		
63	Решение задач		
64	Решение задач		
65	<i>Контрольная работа № 5 «Окружность»</i>		
	<b>Повторение (3 часа)</b>		
66	Повторение. Решение задач		
67	Повторение. Решение задач		

68	Повторение. Решение задач		
	<b>Всего: 68 часов</b>		