Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области

тверждаю

Директор МБОУ «СОШ №1»

Смекалкина Л.П.

2018r

Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год.

7«А» класс

(базовый уровень)

Учитель: Назарова Ирина Викторовна Высшая квалификационная категория

#### Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса (при 2 часах в неделю, 35учебных недель) по учебнику Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.— М.: Просвещение, 2014 и реализуется на основе следующих документов:

- 1. Геометрия 7 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений / составитель: Бурмистрова Т.А. М., Просвещение, 2009.
- 2. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.
- 3. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ, с учетом требований к оснащению образовательного процесса, в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования.

#### Содержание учебного предмета

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Цель изучения курса геометрии в VII—IX классах — систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала; расширяются внутренние логические связи курса; повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитикосинтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Прикладная направленность курса обеспечивается постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к при мерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Практическая направленность курса определяется систематическим развитием геометрического аппарата для решения задач на вычисление значений геометрических

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- 1. планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- 2. решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- 3. исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- 4. 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;
- 5. проведения доказательных рассуждений, аргументации, вы движения гипотез и их обоснования;
- 6. поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, тесты, самостоятельные работы.

.

#### Планируемые результаты освоения предмета

В результате изучения математики ученик должен: знать/понимать

- 1. существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- 2. существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- 3. как используются математические формулы, уравнения и не равенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- 4. как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- 5. как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- 6. вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- 7. каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- 8. смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

#### Уметь

- 1. пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- 2. распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 3. изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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;
- 4. вычислять значения геометрических величин (длин, углов); находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности;
- 5. решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополни тельные построения, алгебраический аппарат;
- 6. проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- 7. описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические фор мулы;
- 8. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- 9. построений геометрическими инструментами (линейка, уголь ник, циркуль, транспортир).

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

#### Перечень учебно - методического обеспечения

- 1. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и д. М.: Просвещение, 2014.
- 2. Зив Б.Г. .Геометрия: дидактические материалы для 7 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. М.: Просвещение, 2004—2008.
- 3. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. -М.: Просвещение, 2000 2008.
- 4. Геометрия, рабочая тетрадь,7 класс/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: Просвещение, 2005-2009.

#### Тематическое планирование

No॒	Темы	Количество часов
1.	Начальные геометрические сведения	10
2.	Треугольники	17
3.	Параллельные прямые	13
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5.	Повторение. Решение задач.	12
	Всего	70

#### Календарно – тематическое планирование

№урока		Содержание учебного материала		Дата по	
	•		плану	факту	
		Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 ча	сов)		
1-2	1-2	Прямая и отрезок. Луч и угол			
3	3	Сравнение отрезков и углов			
4-6	4-6	Измерение отрезков. Измерение углов			
7	7	Перпендикулярные прямые			
8	8	Решение задач			
9	9	<u>Контрольная работа №1</u> : « Начальные геометрические			
		сведения»			
10	10	Анализ контрольной работы			
		Глава 2. Треугольники (17 часов)	1		
11-13	1-3	Первый признак равенства треугольников			
14-16	4-6 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника				
17-18         7-8         Второй и третий пр		Второй и третий признаки равенства треугольников			
19-20	9-10	Второй и третий признаки равенства треугольников			
21-23	11-13	Задачи на построение			
24-25	14-15	Решение задач			
26 16 <u>Контрольная работа №2</u> : «Треуго		<u>Контрольная работа №2</u> : «Треугольники»			
27	17	Анализ контрольной работы			
	•	Глава 3. Параллельные прямые (13 уроков)			
28-31	1-4	Признаки параллельности двух прямых			
32	5	Аксиома параллельных прямых			
		1		L	

6-9	Аксиома параллельных прямых			
10-11	Решение задач			
12	<u>Контрольная работа № 3:</u> «Параллельные прямые»			
13	Анализ контрольной работы			
	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	а (18 часо	в)	
1-2	Сумма углов треугольника			
3-5	Соотношения между сторонами и углами треугольника			
	Контрольная работа № 4: «Соотношение между сторонами и			
6	углами треугольника»			
7	Анализ контрольной работы			
8-9	Прямоугольные треугольники. Свойства.			
10-11	Признаки равенства прямоугольных треугольников			
12	Построение треугольника по трем элементам			
13-14	Построение треугольника по трем элементам			
15-16	Решение задач			
17	<u>Контрольная работа №5</u> : «Построение треугольника по трем элементам»			
18	Анализ контрольной работы.			
1-12	Повторение. Решение задач			
	12 13 1-2 3-5 6 7 8-9 10-11 12 13-14 15-16 17	12       Контрольная работа № 3: «Параллельные прямые»         13       Анализ контрольной работы         1-2       Сумма углов треугольника         3-5       Соотношения между сторонами и углами треугольника         6       Контрольная работа № 4: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»         7       Анализ контрольной работы         8-9       Прямоугольные треугольники. Свойства.         10-11       Признаки равенства прямоугольных треугольников         12       Построение треугольника по трем элементам         13-14       Построение треугольника по трем элементам         15-16       Решение задач         17       Контрольная работа №5: «Построение треугольника по трем элементам»         18       Анализ контрольной работы.	12       Контрольная работа № 3: «Параллельные прямые»         13       Анализ контрольной работы         1-2       Сумма углов треугольника         3-5       Соотношения между сторонами и углами треугольника         6       Контрольная работа № 4: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»         7       Анализ контрольной работы         8-9       Прямоугольные треугольники. Свойства.         10-11       Признаки равенства прямоугольных треугольников         12       Построение треугольника по трем элементам         13-14       Построение треугольника по трем элементам         15-16       Решение задач         17       Контрольная работа №5: «Построение треугольника по трем элементам»         18       Анализ контрольной работы.	12       Контрольная работа № 3:       «Параллельные прямые»         13       Анализ контрольной работы         Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)         1-2       Сумма углов треугольника         3-5       Соотношения между сторонами и углами треугольника         6       Контрольная работа № 4: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»         7       Анализ контрольной работы         8-9       Прямоугольные треугольники. Свойства.         10-11       Признаки равенства прямоугольных треугольников         12       Построение треугольника по трем элементам         13-14       Построение треугольника по трем элементам         15-16       Решение задач         17       Контрольная работа №5: «Построение треугольника по трем элементам»         18       Анализ контрольной работы.

#### СОГЛАСОВАНО

3a	м. ди	ректора	по УВР
		/	/
<b>«</b>	» _		2018г

## Сводная таблица тематического планирования

### учебного материала по геометрии

# в 7 «А» классе при 2 уроках в неделю (70 уроков в год) 2018-2019 учебный год

#### Учитель: Назарова Ирина Викторовна

	По плану	Проведено
I триместр	10	
II триместр	24	
III триместр	26	
Всего	70	

No	Название темы	Часов по	К/р	Часов по	К/р	примечание
		плану	по плану	факту	по факту	
1.	Начальные геометрические сведения	10	1			
2.	Треугольники	17	1			
3.	Параллельные прямые	13	1			
4.	Соотношения между сторонами и углами	18	2			
	треугольника					
	Повторение. Решение задач.	12				
	Всего	70	5			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области

### Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год.

7«Б» класс

(базовый уровень)

Учитель: Назарова Ирина Викторовна Высшая квалификационная категория

#### Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса (при 2 часах в неделю, 35учебных недель) по учебнику Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.— М.: Просвещение, 2014 и реализуется на основе следующих документов:

- 1. Геометрия 7 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений / составитель: Бурмистрова Т.А. М., Просвещение, 2009.
- 2. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.
- 3. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ, с учетом требований к оснащению образовательного процесса, в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования.

#### Содержание учебного предмета

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Цель изучения курса геометрии в VII—IX классах — систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала; расширяются внутренние логические связи курса; повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитикосинтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Прикладная направленность курса обеспечивается постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к при мерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Практическая направленность курса определяется систематическим развитием геометрического аппарата для решения задач на вычисление значений геометрических

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- 1. планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- 2. решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- 3. исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- 4. 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;
- 5. проведения доказательных рассуждений, аргументации, вы движения гипотез и их обоснования;
- 6. поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, тесты, самостоятельные работы.

.

#### Планируемые результаты освоения предмета

В результате изучения математики ученик должен: знать/понимать

- 1. существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- 2. существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- 3. как используются математические формулы, уравнения и не равенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- 4. как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- 5. как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- 6. вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- 7. каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- 8. смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

#### Уметь

- 1. пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- 2. распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 3. изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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;
- 4. вычислять значения геометрических величин (длин, углов); находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности;
- 5. решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополни тельные построения, алгебраический аппарат;
- 6. проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- 7. описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические фор мулы;
- 8. решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- 9. построений геометрическими инструментами (линейка, уголь ник, циркуль, транспортир).

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

#### Перечень учебно - методического обеспечения

- 1. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и д. М.: Просвещение, 2014.
- 2. Зив Б.Г. .Геометрия: дидактические материалы для 7 кл. / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. М.: Просвещение, 2004—2008.
- 3. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. -М.: Просвещение, 2000 2008.
- 4. Геометрия, рабочая тетрадь,7 класс/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: Просвещение, 2005-2009.

#### Тематическое планирование

No॒	Темы	Количество часов
1.	Начальные геометрические сведения	10
2.	Треугольники	17
3.	Параллельные прямые	13
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5.	Повторение. Решение задач.	12
	Всего	70

#### Календарно – тематическое планирование

№урока		Содержание учебного материала		Дата по	
	•		плану	факту	
		Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 ча	сов)		
1-2	1-2	Прямая и отрезок. Луч и угол			
3	3	Сравнение отрезков и углов			
4-6	4-6	Измерение отрезков. Измерение углов			
7	7	Перпендикулярные прямые			
8	8	Решение задач			
9	9	<u>Контрольная работа №1</u> : « Начальные геометрические			
		сведения»			
10	10	Анализ контрольной работы			
		Глава 2. Треугольники (17 часов)	1		
11-13	1-3	Первый признак равенства треугольников			
14-16	4-6 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника				
17-18         7-8         Второй и третий пр		Второй и третий признаки равенства треугольников			
19-20	9-10	Второй и третий признаки равенства треугольников			
21-23	11-13	Задачи на построение			
24-25	14-15	Решение задач			
26 16 <u>Контрольная работа №2</u> : «Треуго		<u>Контрольная работа №2</u> : «Треугольники»			
27	17	Анализ контрольной работы			
	•	Глава 3. Параллельные прямые (13 уроков)			
28-31	1-4	Признаки параллельности двух прямых			
32	5	Аксиома параллельных прямых			
		1		L	

1 22 26 1		Γ	1	1	1
33-36	6-9	Аксиома параллельных прямых			
37-38	10-11	Решение задач			
39	12	<u>Контрольная работа № 3:</u> «Параллельные прямые»			
40	13	Анализ контрольной работы			
		Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	а (18 часо	ов)	
41-42	1-2	Сумма углов треугольника			
43-45	3-5	Соотношения между сторонами и углами треугольника			
16	(	Контрольная работа № 4: «Соотношение между сторонами и			
46	6	углами треугольника»			
47	7	Анализ контрольной работы			
48-49	8-9	Прямоугольные треугольники. Свойства.			
50-51	10-11	Признаки равенства прямоугольных треугольников			
52	12	Построение треугольника по трем элементам			
53-54	13-14	Построение треугольника по трем элементам			
55-56	15-16	Решение задач			
57	17	<u>Контрольная работа №5</u> : «Построение треугольника по трем элементам»			
58	18	Анализ контрольной работы.			
59-70	1-12	Повторение. Решение задач			

#### СОГЛАСОВАНО

3a	м. ди	ректора	по УВР
		/	/
<b>«</b>	» _		2018г

# Сводная таблица тематического планирования учебного материала по геометрии

# в 7 «А» классе при 2 уроках в неделю (70 уроков в год) 2018-2019 учебный год

#### Учитель: Назарова Ирина Викторовна

	По плану	Проведено
I триместр	10	
II триместр	24	
III триместр	26	
Всего	70	

No	Название темы	Часов по	К/р	Часов по	К/р	примечание
		плану	по плану	факту	по факту	
1.	Начальные геометрические сведения	10	1			
2.	Треугольники	17	1			
3.	Параллельные прямые	13	1			
4.	Соотношения между сторонами и углами	18	2			
	треугольника					
	Повторение. Решение задач.	12				
	Всего	70	5			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области

Утверждаю
Директор МБОУ «СОНІ№1»

/Смекалкина Л.П./

Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год.

8 «А» класс

(базовый уровень)

Учитель: Назарова Ирина Викторовна Высшая квалификационная категория

#### Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента и государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы (основного) общего образования по геометрии, авторской программы по геометрии для математических классов Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева «Программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова — М: «Просвещение», 2009. Программа учитывает требования Государственного стандарта основного общего образования и отражает особенности структуры и содержания учебника для 8класса по геометрии: Л.С. Атанасян « Геометрия для 7-9 кл»-М.:« Просвещение», 2014.

Программа рассчитана на 70 уроков в год при двухчасовой учебной нагрузке в неделю.

# Планируемые результаты освоения учебного предмета В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

#### 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;

#### 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;
- 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 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, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

## 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).

#### Содержание учебного предмета Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, виды и свойства трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Теоремы о средней линии треугольника и трапеции. Теоремы Фалеса и Вариньона. Симметрия четырехугольников и других фигур.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией. Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

#### Площадь. Теорема Пифагора.

Равносоставленные многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема об отношении двух треугольников, имеющих по равному углу. Теорема Пифагора. Обратная терема Пифагора. Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата. Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним

введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

#### Подобные треугольники.

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. площадей подобных треугольников. Признаки Отношение треугольников. Применение подобия к доказательству теорем: обобщение Фалеса, Чевы теоремы теоремы И Замечательные точки треугольника свойства. И ИХ Метод подобия В построение. задачах на Понятие подобии o произвольных фигур. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии. Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

#### Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Касательная к кривой линии. Взаимное расположение окружности. Углы, связанные с окружностью: центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими. Теорема о квадрате касательной. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника. В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

#### Повторение. Решение задач.

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

#### Требования к уровню подготовки по геометрии обучающихся в 8классе

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали 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, поиска, систематизации, анализа и классификации информации,

использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

#### Тематическое планирование

Раздел, тема	Количество часов по		
	авторской программе		
1. Четырёхугольники.	14		
2.Площади фигур. Теорема Пифагора	14		
3. Подобные треугольники.	19		
4. Окружность.	17		
5. Повторение.	6		

#### Перечень учебно-методического обеспечения

- 1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
- 2. Программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова М: «Просвещение», 2009 М: «Просвещение», 2008. с. 19-21).
- 3. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. М.: Просвещение, 2014.
- 4. 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, 2008.
- 5. Геометрия: дидактические материалы для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. М.: Просвещение, 2010/.
- 6. Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. Рабочая тетрадь для 8 класса, М.: Просвещение, 2015
- 7. «Геометрия. Дополнительные главы к школьному учебнику 8 класса»; Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: Вита Пресс, 2005.

#### Календарно - тематическое планирование

№ урока	<b>Нумераци</b> я	Содержание материала	Дата по плану	Дата по факту
Глава 5.	Четырехуго	<b>Эльники</b>		
1	1	Повторение материала 7 класса		
2	2	Многоугольники. Выпуклые многоугольники		
3	3	Четырехугольники и их виды. Сумма углов		
		выпуклого многоугольника (внутренних и		
		внешних)		
4-6	4-6	Параллелограмм. Свойства и признаки		
		параллелограмма		
7-8	7-8	Трапеция. Виды и свойства трапеции.		
9-10	9-10	Прямоугольник		
11	11	Ромб, квадрат		
12	12	Решение задач		
13	13	Контрольная работа №1		
14	14	Анализ контрольной работы №1		
	_	игур. Теорема Пифагора	Т	T
15-16	1-2	Площадь многоугольника. Площадь		
		прямоугольника		
17-18	3-4	Площадь параллелограмма, треугольника		
19-20	5-6	Теорема об отношении площадей треугольников,		
21.22	7.0	имеющих равный угол		
21-22	7-8	Площадь трапеции		
23-24	9-10	Теорема Пифагора		
25	11	Теорема, обратная теореме Пифагора		
26	12	Решение задач		
27	13	Контрольная работа №2 по теме «Площади		
28	14	фигур»		
		Анализ контрольной работы №2		
	1	реугольники		
29-30	1-2	Определение подобных треугольников		
31-32	3-4	Отношение площадей подобных треугольников		
33-34	5-6	Признаки подобия треугольников		
35	/	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»		
36	8	Треугольники» Анализ контрольной работы №3		
37-39	9-11	Применение подобия к доказательству теорем		
40-42	12-14	Применение подобия к решению задач		
43	15	Соотношение между сторонами и углами		
r.J	15	прямоугольного треугольника		
44	16	Значения тригонометрических функций углов 30°,45°,60°		
45	17	Решение прямоугольных треугольников		
46	18	Контрольная работа №4 по теме «Решение		

		прямоугольных треугольников»	
47	19	Анализ контрольной работы №4	
Глава 8.	Окружнос	ТЬ	
48-50	1-3	Взаимное расположение прямой и окружности.	
		Касательная к окружности	
51-52	4-5	Центральные и вписанные углы	
53-54	6-7	Теорема о касательной и секущей. Свойство	
		отрезков хорд, пересекающихся внутри круга	
55-57	8-10	Четыре замечательные точки треугольника	
58-60	11-13	Вписанная и описанная окружности	
61-62	14-15	Решение задач	
63	16	Контрольная работа №5 потеме	
		«Окружность»	
64	17	Анализ контрольной работы №5	
Повторен	ние		
65-66	1-2	Повторение. Площади фигур.	
67-68	3-4	Повторение. Подобие треугольников	
69-70	5-6	Итоговое повторение. Решение задач КИМ.	

/		/
« »	201	 18г.

#### Сводная таблица тематического планирования по геометрии

#### 8 «Б» класса на 2018-2019 учебный год

Количество часов: 70 (2 ч. в неделю)

Учебник Л.С. Атанасяна « Геометрия для 7-9 классов».

М.: «Просвещение» ,2014.

	По плану	Фактически
I триместр	16ч	
II триместр	28 ч	
III триместр	26 ч.	
Всего	70 ч.	

	По плану		По факту		Примеча
Название темы	Кол-во	Контр	Кол-во	Контр	ние
	часов	работ	часов	работ	
1. Четырёхугольники.	14	1			
2.Площади фигур. Теорема Пифагора	14	1			
3. Подобные треугольники.	19	2			
4. Окружность.	17	1			
5. Повторение.	6				
Итого:	70	5			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углублённым изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области

тверждаю

Директор МБОУ «СОШ№1»

/Смекалкина Л.Г

0/» 69 2018r.

Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год.

8 «Б» класс

(базовый уровень)

Учитель: Изотова Елена Анатольевна Высшая квалификационная категория

#### Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента и государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы (основного) общего образования по геометрии, авторской программы по геометрии для математических классов Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева «Программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова — М: «Просвещение», 2009. Программа учитывает требования Государственного стандарта основного общего образования и отражает особенности структуры и содержания учебника для 8класса по геометрии: Л.С. Атанасян « Геометрия для 7-9 кл»-М.:« Просвещение», 2013.

Программа рассчитана на 70 уроков в год при двухчасовой учебной нагрузке в неделю.

# Планируемые результаты освоения учебного предмета В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

#### 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;

#### 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;
- 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 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, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

## 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).

#### Содержание учебного предмета Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, виды и свойства трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Теоремы о средней линии треугольника и трапеции. Теоремы Фалеса и Вариньона. Симметрия четырехугольников и других фигур.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией. Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

#### Площадь. Теорема Пифагора.

Равносоставленные многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема об отношении двух треугольников, имеющих по равному углу. Теорема Пифагора. Обратная терема Пифагора. Приложения теоремы Пифагора. Формула Герона.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата. Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним

введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

#### Подобные треугольники.

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем: обобщение теоремы Фалеса, теоремы Чевы И Менелая. Замечательные треугольника свойства. точки И ИХ Метод подобия В построение. задачах на Понятие o подобии произвольных фигур. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии. Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение. В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

#### Окружность.

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Касательная к кривой линии. Взаимное расположение окружности. Углы, связанные с окружностью: центральные и вписанные углы, углы между хордами и секущими. Теорема о квадрате касательной. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника. В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

#### Повторение. Решение задач.

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

#### Требования к уровню подготовки по геометрии обучающихся в 8классе

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали 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, поиска, систематизации, анализа и классификации информации,

использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

#### Тематическое планирование

Раздел, тема	Количество часов по		
	авторской программе		
1. Четырёхугольники.	14		
2.Площади фигур. Теорема Пифагора	14		
3. Подобные треугольники.	19		
4. Окружность.	17		
5. Повторение.	6		

#### Перечень учебно-методического обеспечения

- 1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
- 2. Программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова М: «Просвещение», 2009 М: «Просвещение», 2008. с. 19-21).
- 3. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. М.: Просвещение, 2013.
- 4. 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, 2008.
- 5. Геометрия: дидактические материалы для 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. М.: Просвещение, 2010/.
- 6. Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. Рабочая тетрадь для 8 класса, М.: Просвещение, 2010
- 7. «Геометрия. Дополнительные главы к школьному учебнику 8 класса»; Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. М.: Вита Пресс, 2005.

#### Календарно - тематическое планирование

№ урока	<b>Нумераци</b> я	Содержание материала	Дата по плану	Дата по факту
Глава 5.		Эльники		
1	1	Повторение материала 7 класса.		
2	2	Многоугольники. Выпуклые многоугольники.		
3	3	Четырехугольники и их виды. Сумма углов		
		выпуклого многоугольника (внутренних и		
		внешних).		
4-6	4-6	Параллелограмм. Свойства и признаки		
		параллелограмма.		
7-8	7-8	Трапеция. Виды и свойства трапеции.		
9-10	9-10	Прямоугольник.		
11	11	Ромб, квадрат.		
12	12	Решение задач.		
13	13	Контрольная работа №1 по теме		
		«Четырехугольники».		
14	14	Анализ контрольной работы №1.		
Глава 6.	Площади ф	игур. Теорема Пифагора	•	1
15-16	1-2	Площадь многоугольника. Площадь		
		прямоугольника.		
17-18	3-4	Площадь параллелограмма, треугольника.		
19-20	5-6	Теорема об отношении площадей треугольников,		
		имеющих равный угол.		
21-22	7-8	Площадь трапеции.		
23-24	9-10	Теорема Пифагора.		
25	11	Теорема, обратная теореме Пифагора.		
26	12	Решение задач		
27	13	Контрольная работа №2 по теме «Площадь		
		четырехугольника. Теорема Пифагора».		
28	14	Анализ контрольной работы №2		
Глава 7.1	Тодобные т	греугольники		
29-30	1-2	Определение подобных треугольников.		
31-32	3-4	Отношение площадей подобных треугольников.		
33-34	5-6	Признаки подобия треугольников.		
35	7	Контрольная работа №3 по теме «Признаки		
		подобия треугольников».		
36	8	Анализ контрольной работы №3		
37-39	9-11	Применение подобия к доказательству теорем.		
40-42	12-14	Применение подобия к решению задач.		
43	15	Соотношение между сторонами и углами		
		прямоугольного треугольника.		
44	16	Значения тригонометрических функций углов $30^{\circ},45^{\circ},60^{\circ}$ .		
45	17	Решение прямоугольных треугольников.		

46	18	Контрольная работа №4 по теме «Решение	
		прямоугольных треугольников».	
47	19	Анализ контрольной работы №4	
Глава 8.	Окружност	ГЬ	
48-50	1-3	Взаимное расположение прямой и окружности.	
		Касательная к окружности.	
51-52	4-5	Центральные и вписанные углы.	
53-54	6-7	Теорема о касательной и секущей. Свойство	
		отрезков хорд, пересекающихся внутри круга.	
55-57	8-10	Четыре замечательные точки треугольника.	
58-60	11-13	Вписанная и описанная окружности.	
61-62	14-15	Решение задач.	
63	16	Контрольная работа №5 по теме	
		«Окружность».	
64	17	Анализ контрольной работы №5.	
Повторен	ние		
65-66	1-2	Повторение. Площади фигур.	
67-68	3-4	Повторение. Подобие треугольников.	
69-70	5-6	Итоговое повторение. Решение задач КИМ.	·

Согласовано	
Зам. Директора по УВР:	
«»2018г.	

#### Сводная таблица тематического планирования по геометрии

#### 8 «Б» класса на 2018-2019 учебный год

Количество часов: 70 (2 ч. в неделю)

Учебник Л.С. Атанасяна « Геометрия для 7-9 классов».

М.: «Просвещение» ,2013.

	По плану	Фактически
I триместр	16ч	
II триместр		
III триместр		
Всего	70 ч.	

	По план	y	По факт	y	Примеча
Название темы	Кол-во	Контр	Кол-во	Контр	ние
	часов	работ	часов	работ	
1. Четырёхугольники.	14	1			
2.Площади фигур. Теорема Пифагора	14	1			
3. Подобные треугольники.	19	2			
4. Окружность.	17	1			
5. Повторение.	6				
Итого:	70	5			

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области

# Рабочая программа по геометрии на 2018-2019 учебный год.

9 «Б» класс

( базовый уровень)

Учитель: Назарова Ирина Викторовна Высшая квалификационная категория

# Сводная таблица тематического планирования по геометрии 9 «Б» класс на 2018 -2019 учебный год.

Количество часов: 70 (2 ч. в неделю)

Учебник Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцевой « Геометрия для 7-9 классов».М. « Просвещение» ,2014.

	По плану	Фактически
I полугодие	16	
II полугодие	28	
Штриместр	26	
Всего	70	

	По плану		По факту		Примечание
Название темы	Кол-во	Контр	Кол-во	Контр	
	часов	работ	часов	работ	
Векторы	8				
Метод координат	10	1			
Соотношение между сторонами и углами					
треугольника. Скалярное произведение	11	1			
векторов					
Длина окружности, площадь круга.	12	1			
Движения	8 1				
Элементы стереометрии. 8					
Итоговое повторение курса планиметрии	13				
Итого	70	4			

#### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента и государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы (основного) общего образования по геометрии, авторской программы по геометрии для общеобразовательных классов Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева«Программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2009.

Программа учитывает требования Государственного стандарта основного общего образования и отражает особенности структуры и содержания учебника для 9 класса по геометрии: Л.С. Атанасяна « Геометрия для 7-9 кл» - М.:« Просвещение» ,2014.

Программа рассчитана на 70 уроков в год при двухчасовой учебной нагрузке .

В курсе геометрии 9-го класса формируется понятие вектора. Особое уделяется выполнению операций векторами над геометрической форме. Учащиеся дополняют знания о треугольниках вычисления сведениями, методах элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы ДЛЯ изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

характеризуется рациональным сочетанием строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические абстрактности повышается роль дедукции, степень изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитикосинтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет продолжить работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. материала характеризуется Изложение постоянным обращением наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы, и отношения.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета,

определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов оптимизированное обучения, применение объяснительноиллюстрированных эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание быть направлено на развитие речи учащихся, учителя должно формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

### Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

## В основу курса геометрии для 9 класса положены такие принципы как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).
- Практико-ориентированный подход, обеспечивающий отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

### Задачи обучения:

- учить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками;
- -познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;
- развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- расширить знания учащихся о многоугольниках;
- рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления;
- познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом;
- выделить основные методы доказательств, с целью обоснования (опровержения) утверждений и для решения ряда геометрических задач;
- учить проводить рассуждения, используя математический язык, ссылаясь на соответствующие геометрические утверждения;
- использовать алгебраический аппарат для решения геометрических задач;
- дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, электронного тестирования, практических работ.

# Основные развивающие и воспитательные цели **Р**азвитие:

• Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического

мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений,

способности к преодолению трудностей;

- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания и памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

**Формирование** представлений об идеях и методах математики как универсального языка

науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

### Воспитание:

• Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры,

понимание значимости математики для научно-технического прогресса;

- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

## Требования к уровню подготовки учащихся:

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств необходимых человеку для полноценной **ЖИЗНИ** современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 9 классе, работы над формированием у учащихся 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;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска,

систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

# В результате изучения данного курса обучающиеся должны уметь/знать:

- Знать определения вектора и равных векторов; изображать и обозначать векторы, откладывать от данной точки вектор, равный данному; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, как определяется сумма двух и более векторов; знать законы сложения векторов, определение разности двух векторов; знать, какой вектор называется противоположным данному; уметь строить сумму двух и более данных векторов, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма, многоугольника, строить разность двух данных векторов; уметь решать задачи.
- Знать, какой вектор называется произведением вектора на число; уметь формулировать свойства умножения вектора на число; знать, какой отрезок называется средней линией трапеции; уметь формулировать и доказывать теорему о средней линии трапеции; уметь решать задачи.
- Знать формулировки и доказательства леммы о коллинеарных векторах и теоремы о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам, правила действий над векторами с заданными координатами; уметь решать задачи.
- Знать и уметь выводить формулы координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками; уметь решать задачи.
- Знать и уметь выводить уравнения окружности и прямой; уметь строить окружности и прямые, заданные уравнениями; уметь решать задачи.
- Знать, как вводятся синус, косинус и тангенс углов от 0° до 180°; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать формулы для вычисления координат точки; уметь решать задачи.
- Знать и уметь доказывать теорему о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, что такое угол между векторами; знать определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов, выражение скалярного произведения в координатах и его свойства; уметь решать задачи.
- Знать определение правильного многоугольника; знать и уметь доказывать теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный

многоугольник; знать формулы для вычисления угла, площади и стороны правильного многоугольника и радиуса вписанной в него окружности; уметь их вывести и применять при решении задач.

- Знать формулы длины окружности и дуги окружности, площади круга и кругового сектора; уметь применять их при решении задач.
- Уметь объяснить, что такое отображение плоскости на себя; знать определение движания плоскости; уметь доказывать, что осевая и центральная симметрии являются движениями и что при движении отрезок отображается на отрезок, а треугольник на равный ему треугольник; уметь решать задачи.
- Уметь объяснить, что такое параллельный перенос и поворот; доказывать, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости; уметь решать задачи.
- Иметь представления о простейших многогранниках, телах и поверхностях в пространстве; знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

#### Учебно-методическое обеспечение:

1.Учебник «Геометрия 7-9» для общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. 20-е изд. - М.: Просвещение, 2014. - 384 с.

- 2. Геометрия. 9 класс. Дидактические материалы. Зив Б.Г. 11-е изд. М.: Просвещение, 2009. 127 с.
- 3. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. Атанасян Л.С. и др.

7-е изд.- М.: Просвещение, 2009. - 255 с.

## Тематическое планирование

Название темы	Кол-во
	часов
Векторы	8
Метод координат	10
Соотношение между сторонами и углами треугольника.	11
Скалярное произведение векторов	11
Длина окружности, площадь круга.	12
Движения	8
Элементы стереометрии.	8
Итоговое повторение курса планиметрии	13

•

## Календарно-тематическое планирование геометрии.

а		Тема урока	Дата	Дата по
OCK			по плану	факту
№ урока	61			
Ž	Ŋ.			
		ВЕКТОРЫ(8часов)		
1	1	Понятие вектора		
2	2	Равенство векторов. Откладывание вектора от		
		данной точки.		
3	3	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.		
	_	Правило параллелограмма.		
4	4	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.		
5	5	Сложение и вычитание векторов. Решение задач		
6	6	Произведение вектора на число		
7	7	Применение векторов к решению задач		
8	8	Средняя линия трапеции		
	-	МЕТОД КООРДИНАТ(10 часов)	T	T
9	1	Разложение вектора по двум данным		
10	2	неколлинеарным векторам		
10	2	Координаты вектора		
11	3	Контрольная работа №1 «Векторы. Координаты		
12	4	вектора» Анализ контрольной работы №1.Связь между		
12	4	координатами вектора и координатами его начала		
		и конца		
13	5	Простейшие задачи в координатах		
14	6	Уравнение линии на плоскости. Уравнение		
17		окружности.		
15	7	Уравнение прямой		
16	8	Использование уравнений окружности и прямой		
		при решении задач		
17	9	Решение задач на метод координат		
18	10	Решение задач на уравнение прямой и окружности		
	CC	ООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМІ	И ТРЕУГОЛЬ	НИКА.
		СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРО		
19	1	Синус, косинус и тангенс угла.		
20	2	Основное тригонометрическое тождество.		
		Формулы приведения		
21	3	Формулы для вычисления координат точки		
22	4	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов		
23	5	Теорема косинусов		
24	6	Решение треугольников		
25	7	Измерительные работы на местности		
26	8	Угол между векторами. Скалярное произведение		
	_	векторов		
27	9	Скалярное произведение в координатах. Свойства		
•	10	скалярного произведения векторов		
28	10	Применение скалярного произведения векторов к		
		решению задач.		

29	11	L	Контрольная работа №2 «Метод координат.						
29	11	Соотношения между сторонами и углами							
			реугольника»						
		1	ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГ	CA(12uacoe)					
			длин окт эмпости и патощида кт эт	21(12411000)					
30	1		Анализ контрольной работы №2.Правильный						
			многоугольник. Окружность, описанная около						
			правильного многоугольника						
31	2		Окружность, вписанная в правильный						
		N	иногоугольник						
32	3	d	Формулы для вычисления площади правильного						
			иногоугольника, его стороны и радиуса вписанной						
		C	окружности						
33	4	I	Гостроение правильных многоугольников						
34	5	J	Ілина окружности						
35	6	Ī	Ілощадь круга						
36	7	' I	Ілощадь кругового сектора						
37	8	Г	Трименение формул длины окружности и площади						
		К	сруга при решении задач						
38	9	F	Решение задач на применение формул зависимости						
		F	R и r от стороны правильного многоугольника						
39	10	0 3	Вадачи на формулу длины окружности						
40	1	1   3	Вадачи на формулы площади круга и площади						
			ругового сектора						
41	12	2   F	Контрольная работа №3 «Длина окружности и						
		Π	ілощадь круга»						
	1		ДВИЖЕНИЯ(8часов)		_				
42	1		Анализ контрольной работы №3.Отображение						
			плоскости на себя. Понятие движения.						
43	2		Решение задач на понятие движения						
44	3		Параллельный перенос						
45	4		Товорот						
46	5		Решение задач на параллельный перенос и поворот						
47	6	_	Вадачи на построение симметричных фигур						
48	7		Вадачи на построение фигур с помощью						
40			параллельного переноса и поворота						
49	8	5   K	Контрольная работа №4 «Движения»						
50.5	1 1	1.2	Элементы стереометрии.(8часов)		1				
50-5		1-2	1 1						
52-5		3-4	1						
54-5	_	<u>5-6</u>	1						
56-5	/	7-8							
50		1	Повторение(13часов)		<u> </u>				
58		1	Повторение. Признаки равенства						
59		2	Треугольников						
60		3	Повторение. Признаки подобия треугольников						
00		3	Повторение. Виды треугольников. Площадь						
61	-	4	треугольника. Теорема Пифагора						
62		5	Повторение. Четырёхугольники. Повторение. Правильные многоугольники						
63		6							
64	-	7	Повторение. Окружность Повторение. Углы						
U <del>1</del>			повторение. этлы		1				

65	8	Повторение. Векторы. Метод координат		
66	9	Повторение. Соотношения между сторонами и		
		углами треугольника		
67	10	Контрольная работа №5 по повторению		
68	11	Анализ контрольной работы №5 по		
		повторению		
69-70	12-	Решение заданий ОГЭ		
	13			

«С	огласова	HO»	
3a <sub>1</sub>	м. Дирек <sup>е</sup>	гора по	УВР:
	, , ,	/	/
<b>~</b>	<u> </u>		<u>2018</u> Γ.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углублённым изучением отдельных предметов» городского округа Ступино Московской области



## Рабочая программа по геометрии

(углубленный уровень) на 2018-2019 учебный год

10 КЛАСС

副作品を整体では高いない。

Учитель Авдеева Татьяна Евгеньевна, высшая кв. категория

#### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена основе Федерального на компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования на профильном уровне и Примерной программы среднего (полного) общего геометрии, авторской программы геометрии образования ПО ПО ДЛЯ классов общеобразовательных общеобразовательных Программы учреждений. Геометрия 10-11 классы, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство «Просвещение», 2009 г. Программа по геометрии к учебнику 10-11 кл. автор Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев

Программа учитывает требования Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и отражает особенности структуры и содержания учебника для 10 класса по геометрии: Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и профильный уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 255 с.: ил. — (МГУ — школе).

Программа рассчитана на 68 часов при двухчасовой учебной нагрузке.

# Сводная таблица тематического планирования по <u>геометрии в 10 «А» классе</u>

Учитель: Авдеева Татьяна Евгеньевна.

Количество часов: 68 (2 ч. в неделю)

	По плану	Фактически
I полугодие	32	
II полугодие	36	
Всего	68ч.	

Название темы	По плану		По факту		Примечание
	Кол-во	Контр	Кол-во	Контр	
	часов	работ	часов	работ	
Некоторые сведения из планиметрии	12				
Введение	3				
Параллельность прямых и плоскостей.	16	2			
Перпендикулярность прямых и плоскостей	17	1			
Многогранники	14	1			
Повторение	6				
Итого	68	4			

# Календарно — тематическое планирование Геометрия 10 «А» Количество часов за год — 68 ч.(2 ч. в неделю)

№	No	Тема урока	Дата	Дата
урока	урока	71	по	проведения
• -	В		плану	
	теме			
I трим	естр		•	•
Некот	горые с	сведения из планиметрии (12 ч)		
1	1	Углы и отрезки, связанные с окружностью	4.09	
2	2	Углы и отрезки, связанные с окружностью	5.09	
3	3	Вписанные и описанные окружности	11.09	
4	4	Вписанные и описанные окружности	12.09	
5	5	Решение треугольников	18.09	
6	6	Решение треугольников	19.09	
7	7	Решение задач.	25.09	
8	8	Решение задач.	26.09	
9	9	Теорема Чевы, теорема Менелая	2.10	
10	10	Теорема Чевы, теорема Менелая	3.10	
11	11	Эллипс, гипербола и парабола	9.10	
12	12	Эллипс, гипербола и парабола	10.10	
Введе	ние (3	ч)		
13	1	Предмет стереометрии. Основные понятия и аксиомы	16.10	
		стереометрии		
14	2	Первые следствия из теорем	17.10	
15	3	Первые следствия из теорем	23.10	
Глава	I. Пар	аллельность прямых и плоскостей. 16 ч. (14ч.+	2к/р.)	
16	1	Параллельность прямых, прямой и плоскости	24.10	
17	2	Параллельность прямых, прямой и плоскости	06.10	
18	3	Параллельность прямых, прямой и плоскости	7.11	
19	4	Решение задач	13.11	
20	5	Взаимное расположение прямых в пространстве.	14.11	
21	6	Угол между прямыми.	20.11	
22	7	Контрольная работа №1 по теме «Параллельность	21.11	
		прямых и плоскостей»		
23	8	Анализ контрольной работы №1	27.11	
24	9	Параллельность плоскостей	28.11	
25	10	Параллельность плоскостей	4.12	
26	11	Тетраэдр	5.12	
27	12	Тетраэдр	11.12	
28	13	Параллелепипед	12.12	
29	14	Параллелепипед	18.12	
30	15	Контрольная работа №2 по теме «Параллельность	19.12	
		прямых и плоскостей»		
31	16	Анализ контрольной работы №2	25.12	
	III. IIe	рпендикулярность прямых и плоскостей. 17 ч.	<del>`                                      </del>	p.)
32	1	Перпендикулярности прямой и плоскости	26.12	
33	2	Перпендикулярности прямой и плоскости		
34	3	Перпендикулярности прямой и плоскости		
35	4	Решение задач		
36	5	Решение задач		

37	6	Перпендикуляр и наклонные.	
38	7	Перпендикуляр и наклонные.	
39	8	Перпендикуляр и наклонные.	
40	9	Угол между прямой и плоскостью.	
41	10	Угол между прямой и плоскостью.	
42	11	Угол между прямой и плоскостью.	
43	12	Двугранный угол	
44	13	Двугранный угол	
45	14	Перпендикулярность плоскостей	
46	15	Перпендикулярность плоскостей	
47	16	Контрольная работа № 3 по теме	
		«Перпендикулярность прямых и плоскостей»	
48	17	Анализ контрольной работы № 3	
Глава	III M	ногогранники(14ч)	
49	1	Понятие многогранника. Призма.	
50	2	Понятие многогранника. Призма.	
51	3	Понятие многогранника. Призма.	
52	4	Пирамида	
53	5	Пирамида	
54	6	Пирамида	
55	7	Решение упражнений	
56	8	Правильные многогранники	
57	9	Правильные многогранники	
58	10	Правильные многогранники	
59	11	Решение задач	
60	12	Решение задач	
61	13	Контрольная работа № 4 по теме «Многогранники»	
62	14	Анализ контрольной работы № 4	
	очител	ьное повторение курса геометрии 10 класса. (6 ч)	)
63	1	Перпендикуляр и наклонные.	
64	2	Угол между прямой и плоскостью.	
65	3	Двугранный угол	
66	4	Параллельность плоскостей	
67	5	Многогранники	
68	6	Урок заключительного повторения	

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
//
28.08.2018 г

# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 с углубленным изучением отдельных предметов» Ступинского муниципального района.

УТВЕРЖДАЮ (Смекалкина Л.П.) Директор МБОУ «СОН №1» 01.09,2018г.

# Рабочая программа по геометрии

на 2018-2019 учебный год

11 КЛАСС

Учитель: Авдеева Татьяна Евгеньевна, высшая кв. категория

#### Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования на профильном уровне и Примерной программы среднего (полного) общего образования по геометрии, авторской программы по геометрии для общеобразовательных классов Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 10-11 классы, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство «Просвещение», 2009 г. Программа по геометрии к учебнику 10-11 кл. автор Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев

Программа учитывает требования Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и отражает особенности структуры и содержания учебника для 11 класса по геометрии: Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и профильный уровни / [Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 255 с.: ил. — (МГУ — школе).

Программа рассчитана на 68 часов при двухчасовой учебной нагрузке.

# Сводная таблица тематического планирования по <u>геометрии в 11 «А» классе</u>

Учитель: Авдеева Татьяна Евгеньевна.

Количество часов: 68 (2 ч. в неделю)

	По плану	Фактически
I полугодие	32	
II полугодие	36	
Всего	68ч.	

Название темы	По плану		По факту		Примечание
	Кол-во	Контр	Кол-во	Контр	
	часов	работ	часов	работ	
Векторы в пространстве	6				
Метод координат в пространстве	15	1			
Цилиндр, конус, шар	16	1			
Объемы тел	17	1			
Заключительное повторение	14				
Итого	68	3			

# Календарно — тематическое планирование Геометрия 11 «А» Количество часов за год — 68 ч. (2 ч. в неделю)

№ урока	No	Тема урока	Дата	Примеча
	по			ние
	теме			
I полугод	ue			
Векторы	впр	остранстве (6 ч)		
1	1	Понятие вектора в пространстве	5.09	
2	2	Сложение и вычитание векторов.	7.09	
3	3	Умножение вектора на число	12.09	
4	4	Компланарные векторы	14.09	
5	5	Компланарные векторы	19.09	
6	6	Решение задач	21.09	
Метод ко	оорди	инат в пространстве (15 ч)		
7	1	Координаты точки и координаты вектора	26.09	
8	2	Координаты точки и координаты вектора	28.09	
9	3	Связь между координатами векторов и координатами точек	3.10	
10	4	Простейшие задачи в координатах	5.10	
11	5	Простейшие задачи в координатах	10.10	
12	6	Простейшие задачи в координатах	12.10	
13	7	Угол между векторами	17.10	
14	8	Угол между векторами	19.10	
15	9	Скалярное произведение векторов	24.10	
16	10	Скалярное произведение векторов	26.10	
17	11	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	7.11	
18	12	Вычисление углов между прямыми и плоскостями	9.11	
19	13	Уравнение плоскости	14.11	
20	14	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат в	16.11	
		пространстве»		
21	15	Анализ контрольной работы №1	21.11	
	), кон	ус, шар (16 ч)		
22	1	Понятие цилиндра	23.11	
23	2	Площадь поверхности цилиндра	28.11	
24	3	Площадь поверхности цилиндра	30.11	
25	4	Понятие конуса	5.12	
26	5	Площадь поверхности конуса	7.12	
27	6	Площадь поверхности конуса	12.12	
28	7	Усечённый конус	14.12	
29	8	Сфера и шар. Уравнение сферы.	19.12	
30	9	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная	21.12	
		плоскость к сфере		
31	10	Площадь сферы	26.12	
32	11	Взаимное расположение сферы и прямой	28.12	
II полуго				
33	12	Сфера, вписанная в цилиндрическую поверхность	9.01.18	
34	13	Сфера, вписанная в коническую поверхность		
35	14	Сечения цилиндрической поверхности и сечения конической		
		поверхности		
36	15	Контрольная работа №2 по теме «Цилиндр, конус, шар»		
27	16	Анализ контрольной работы №2		
37	10			

38	1	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда		
39	2	Объем прямоугольного параллелепипеда		
40	3	Объем прямоугольного параллелепипеда		
41	4	Объем прямой призмы		
42	5	Объем цилиндра		
43	6	Вычисление объемов тел с помощью интеграла		
44	7	Объем наклонной призмы		
45	8	Объем пирамиды		
46	9	Объем конуса		
47	10	Объем пирамиды и объем конуса		
48	11	Объем шара		
49	12	Объем шарового сегмента, шарового слоя, шарового сектора		
50	13	Площадь сферы		
51	14	Решение задач по теме «Объемы тел»		
52	15	Решение задач по теме «Объемы тел»		
53	16	Контрольная работа №2 по теме «Объемы тел»		
54	17	Анализ контрольной работы №3		
Закль	очитель	ное повторение при подготовке к	•	1
		естации по геометрии (14 ч)		
55	1	Некоторые сведения из планиметрии. Углы, связанные с		
	1	<u> </u>		
56		окружностью.		
	2	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью.		
57	2 3	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников		
57 58	2 3 4	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников		
57 58 59	2 3 4 5	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ		
57 58 59 60	2 3 4	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ		
57 58 59 60 61	2 3 4 5 6	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ		
57 58 59 60 61 62	2 3 4 5 6 7	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников		
57 58 59 60 61 62 63	2 3 4 5 6 7 8	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников Нахождение угла между прямой и плоскостью		
57 58 59 60 61 62 63 64	2 3 4 5 6 7 8 9	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников		
57 58 59 60 61 62 63 64 65	2 3 4 5 6 7 8 9 10	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников Нахождение угла между прямой и плоскостью Нахождение угла между скрещивающимися прямыми Нахождение угла между плоскостями		
57 58 59 60 61 62 63 64 65	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников Нахождение угла между прямой и плоскостью Нахождение угла между скрещивающимися прямыми Нахождение угла между плоскостями Решение стереометрических задач из ЕГЭ		
56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68	2 3 4 5 6 7 8 9 10	окружностью. Отрезки, связанные с окружностью. Решение треугольников Формулы площади треугольников Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Решение планиметрических задач из ЕГЭ Построение сечений многогранников Нахождение угла между прямой и плоскостью Нахождение угла между скрещивающимися прямыми Нахождение угла между плоскостями		

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
/ - /