

## Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Данная рабочая программа (по геометрии, 7а класс) составлена на основании следующих документов:

- Примерной программы основного общего образования по математике (Сборник рабочих программ. Геометрия. Сборник рабочих программ по геометрии 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Сост. Т.А. Бурмистрова –М: Просвещение, 2011
- Основной образовательной программы основного общего образования в соответствии ФГОС ООО Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алексеевская средняя общеобразовательная школа №2 с углубленным изучением отдельных предметов» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан.
- Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения – Алексеевской средней общеобразовательной школы №2 с углубленным изучением отдельных предметов Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2018 – 2019 учебный год (утвержденного решением педагогического совета (Протокол №1, от 31 августа 2018 года).

### **Геометрия**

Класс 7 а

Количество часов

Всего 70 часов

Плановых контрольных уроков 6 ч

Административных контрольных уроков 2 ч

**Учебник:**

1. Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений Л.С. Атанасян-М.: Просвещение, 2014

**Дополнительная литература:**

1. КИМы по математике. Геометрия: 7 класс/ Сост.Н.Ф. Гаврилова.-М.: ВАКО,2011
2. Сборник «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7класса». \_Ершова А.П. и др\_ 2013 -208с.

### **Требования к уровню подготовки учеников.**

**Личностным результатом** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

**Метапредметным результатом** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметным результатом** изучения курса является сформированность следующих умений.

#### **Предметная область «Геометрия»**

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, простейших геометрических фигур.

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

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Содержание курса.**

#### **Геометрические фигуры.**

##### **Фигуры в геометрии и в окружающем мире**

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг.

**Многоугольники** Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

##### **Отношения**

##### **Равенство фигур**

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

##### **Параллельность прямых**

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида.*

##### **Перпендикулярные прямые**

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

##### **Измерения и вычисления**

##### **Величины**

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

### **Измерения и вычисления**

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей.

### **Расстояния**

Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

### **Геометрические построения**

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному. Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам. Деление отрезка в данном отношении.*

### **История математики**

*От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И. Лобачевский. Роль российских учёных в развитии математики: Н.И. Лобачевский, Л. Эйлер История пятого постулата. Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.*

№ уро ка	Тема урока	Виды учебной деятельности	Дата проведения	
<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения 10ч.</b>			планируе мая	По факту
1	Прямая и отрезок. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура. Точка, линия, прямая, плоскость, отрезок, ломаная. <i>Возникновение математики как науки, этапы её развития</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач.	04.09.	
2	Луч, угол, виды углов. Прямой угол. <i>Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	05.09.	
3	Сравнение отрезков и углов. <i>Расстояние между точками. Расстояние между фигурами</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач. . Самостоятельная работа	11.09.	
4	Измерение отрезков <i>Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины.</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач.	12.09.	
5	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Инструменты для измерения и построения; длин (расстояний), площадей. Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	18.09.	
6	Виды углов. Величина угла. Градусная мера угла. Инструменты для измерения и построения; измерение и вычисление углов.	Работа с учебником. Решение задач	19.09.	
7	Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла и ее свойства.	Работа с учебником. Решение задач. Работа с раздаточным материалом	25.09.	
8	Перпендикулярные и пересекающиеся прямые. Самостоятельная работа <i>Перпендикулярные прямые.</i>	ФО ИРК Самостоятельная работа.	26.09.	

	<i>Расстояние от точки до прямой.</i>			
9	Перпендикулярные прямые. Изображение геометрических фигур.	Работа с учебником. Решение задач.	02.10.	
10	<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>	Контроль, оценка и коррекция знаний	03.10.	
<b>Глава 2. Треугольники 18 ч.</b>				
11	Работа над ошибками Треугольник <i>Треугольники. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники.</i>	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	09.10.	
12	Первый признак равенства треугольников <i>Свойства равных треугольников.</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	10.10.	
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	16.10.	
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника <i>Высота, медиана, биссектриса, Перпендикуляр к прямой. Медиана, биссектриса, высота треугольника</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	17.10.	
15	Равнобедренный треугольник, его свойства Равносторонний треугольник.	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	23.10.	
16	Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	24.10.	
17	Второй признак равенства треугольников <i>Свойства равных треугольников.</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	30.10.	
18	Второй признак равенства треугольников <i>Свойства равных треугольников.</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	07.11.	
19	Третий признак равенства треугольников <i>Свойства равных треугольников.</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником.	13.11.	

		Решение задач		
20	Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Самостоятельная работа <i>Признаки равенства треугольников</i>	Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	14.11.	
21	Окружность и круг. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. <i>Окружность, круг, их элементы и свойства;</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	20.11.	
22	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному <i>Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.</i>  <i>Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник.</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	21.11.	
23	Решение задач на построение. <i>Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.</i> Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	27.11.	
24	Решение задач на построение. Серединный перпендикуляр к отрезку. <i>Деление отрезка в данном отношении.</i> <i>Построение перпендикуляра к прямой</i>	Слушание объяснений учителя Работа с учебником. Решение задач	28.11.	
25	Решение задач на построение  <i>Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	04.12.	
26	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Работа с учебником. Решение задач	05.12.	

27	<b>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»</b>	Контроль, оценка и коррекция знаний	11.12.	
28	Работа над ошибками. Решение задач по теме «Треугольники»	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	12.12.	
<b>Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.</b>				
29	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых <i>Параллельность прямых. Теорема Фалеса.</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	18.12.	
30	Признаки параллельности двух прямых	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	19.12.	
31	Решение задач на применение признаков параллельности прямых. Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	25.12.	
32	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых <i>Аксиома параллельности Евклида. «Начала «Евклида», Л.Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата. Роль российских учёных в развитии математики: Н.И.Лобачевский, Л.Эйлер.</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	09.01.	
33	Свойства параллельных прямых	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	15.01.	
34	Свойства параллельных прямых. Решение задач	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	16.01.	
35	Решение задач на свойства параллельных прямых	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	22.01.	
36	Решение задач на свойства параллельных прямых. Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Р. Самостоятельная работа решение задач	23.01.	
37	Решение задач на свойства параллельных прямых.	Слушание объяснений учителя.	29.01.	

	Обобщение	Работа с учебником. Решение задач		
38	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	30.01.	
39	<b>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</b>	Контроль, оценка и коррекция знаний	05.02.	
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 21 ч.</b>				
40	Работа над ошибками Сумма углов треугольника	Работа над ошибками. Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	06.02.	
41	Внешний угол треугольника. Решение задач по сумме углов треугольника. Внешние углы треугольника.	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	12.02.	
42	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	13.02.	
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач. Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Самостоятельная работа	19.02.	
44	Неравенство треугольника	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	20.02.	
45	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	26.02.	
46	<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»</b>	Контроль, оценка и коррекция знаний	27.02.	
47	Работа над ошибками . Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника.	Работа над ошибками Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	05.03.	
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников <i>Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольных треугольников</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	06.03.	



49	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	12.03.	
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	13.03.	
51	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник» . Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	19.03.	
52	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	20.03.	
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми <i>Расстояние между параллельными прямыми. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.</i>	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	02.04.	
54	Построение треугольника по трем элементам	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	03.04.	
55	Решение задач. Задачи на построение	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	09.04.	
56	Решение задач. Задачи на построение. Самостоятельная работа	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач. Самостоятельная работа	10.04.	
57	Решение задач. Задачи на построение	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	16.04.	
58	Решение задач на построение. Подготовка к контрольной работе	Слушание объяснений учителя. Работа с учебником. Решение задач	17.04.	

59	<b>Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»</b>	Контроль, оценка и коррекция знаний	23.04.	
60	Работа над ошибками. Решение задач на построение	Работа над ошибками Работа с учебником. Решение задач	24.04.	
<b>Глава 5. Повторение 10 ч.</b>				
61	Повторение. Начальные геометрические сведения	Работа с учебником. Решение задач	30.04.	
62	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Работа с учебником. Решение задач	01.05.	
63	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Работа с учебником. Решение задач	07.05.	
64	<b>Итоговая контрольная работа</b>	Контроль знаний.	08.05.	
65	Работа над ошибками. Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Работа над ошибками. Работа с учебником. Решение задач	14.05.	
66	Повторение. Параллельные прямые	Работа с учебником. Решение задач	15.05.	
67	Повторение. Параллельные прямые	Работа с учебником. Решение задач	21.05.	
68	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Работа с учебником. Решение задач	22.05.	
69	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Работа с учебником. Решение задач	28.05.	
70	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Работа с учебником. Решение задач	29.05.	