

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Гришенская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено:
на заседании педагогического
совета МКОУ «Гришенская
СОШ»

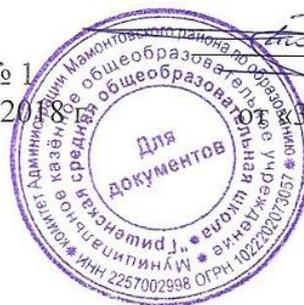
Протокол № 1
от «31» августа 2018 г.

Согласовано:
на заседании методического
совета МКОУ «Гришенская
СОШ»

Протокол № 1
от «31» августа 2018 г.

Утверждаю:
директор МКОУ
«Гришенская СОШ»

Ю.П.Бирюков
приказ №44
от «31» августа 2018 г.



Рабочая программа

по предмету «Геометрия» для 7 класса

на 2018 – 2019 учебный год.

Уровень основного общего образования,

70 часов, базовый уровень

УМК А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский и др. «Геометрия, 7»

Программы

Математика 5-11

Москва

Издательский центр «Вентана – Граф»

2015

Автор - составитель: учитель математики

Мусич Елена Николаевна - первая квалификационная категория

2018 г.

Пояснительная записка

Математика играет важную роль в общей системе образования. Наряду с обеспечением высокой математической подготовки учащихся, которые в дальнейшем в своей профессиональной деятельности будут пользоваться математикой, важнейшей задачей обучения является обеспечение некоторого гарантированного уровня математической подготовки всех школьников независимо от специальности, которую они изберут в дальнейшем. Для продуктивной деятельности в современном информационном мире требуется достаточно прочная базовая математическая подготовка.

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения

теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Рабочая программа по алгебре составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2015.

Общая характеристика курса геометрии в 7 классе:

Содержание курса геометрии в 7–9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание раздела «Геометрические фигуры» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств

геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела «Измерение геометрических величин» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание разделов «Координаты», «Векторы» расширяет и углубляет представления учащихся о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.

Раздел «Геометрия в историческом развитии», содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 70 часов в год.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе

личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;

8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки;

12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
 - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
 - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
 - выполнять операции над множествами;
 - исследовать функции и строить их графики;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
 - решать простейшие комбинаторные задачи.

Содержание программы

1.Простейшие геометрические фигуры и их свойства.

Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

2.Треугольники.

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.

Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

4. Окружность и круг. Геометрические построения.

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

Литература:

1. Геометрия 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений.
А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Геометрия 7 класс. Дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир - М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Геометрия 7 класс. Рабочие тетради №1,2. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2016.
4. Геометрия 7 класс. Методическое пособие. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. - М.: Вентана-Граф, 2018.

Календарно-тематическое планирование:

№ п/п	№ по теме	Тема урока	Дата
Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч)			
1	1	Точки и прямые	
2	2	Точки и прямые	
3	3	Отрезок и его длина	
4	4	Отрезок и его длина	
5	5	Отрезок и его длина	
6	6	Луч. Угол. Измерение углов	
7	7	Луч. Угол. Измерение углов	
8	8	Луч. Угол. Измерение углов	
9	9	Смежные и вертикальные углы	
10	10	Смежные и вертикальные углы	
11	11	Смежные и вертикальные углы	
12	12	Перпендикулярные прямые	
13	13	Аксиомы	
14	14	Повторение и систематизация учебного материала	
15	15	Контрольная работа № 1	
Треугольники (18 ч)			
16	1	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	
17	2	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса	

		треугольника	
18	3	Первый и второй признаки равенства треугольников	
19	4	Первый и второй признаки равенства треугольников	
20	5	Первый и второй признаки равенства треугольников	
21	6	Первый и второй признаки равенства треугольников	
22	7	Первый и второй признаки равенства треугольников	
23	8	Равнобедренный треугольник и его свойства	
24	9	Равнобедренный треугольник и его свойства	
25	10	Равнобедренный треугольник и его свойства	
26	11	Равнобедренный треугольник и его свойства	
27	12	Признаки равнобедренного треугольника	
28	13	Признаки равнобедренного треугольника	
29	14	Третий признак равенства треугольников	
30	15	Третий признак равенства треугольников	
31	16	Теоремы	
32	17	Повторение и систематизация учебного материала	
33	18	Контрольная работа № 2	
Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)			
34	1	Параллельные прямые	
35	2	Признаки параллельности прямых	
36	3	Признаки параллельности прямых	
37	4	Свойства параллельных прямых	
38	5	Свойства параллельных прямых	

39	6	Свойства параллельных прямых	
40	7	Сумма углов треугольника	
41	8	Сумма углов треугольника	
42	9	Сумма углов треугольника	
43	10	Сумма углов треугольника	
44	11	Прямоугольный треугольник	
45	12	Прямоугольный треугольник	
46	13	Свойства прямоугольного треугольника	
47	14	Свойства прямоугольного треугольника	
48	15	Повторение и систематизация учебного материала	
49	16	Контрольная работа № 3	
Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч)			
50	1	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	
51	2	Геометрическое место точек. Окружность и круг	
52	3	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
53	4	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
54	5	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
55	6	Описанная и вписанная окружности треугольника	
56	7	Описанная и вписанная окружности треугольника	
57	8	Описанная и вписанная окружности треугольника	
58	9	Задачи на построение	
59	10	Задачи на построение	
60	11	Задачи на построение	

61	12	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
62	13	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
63	14	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
64	15	Повторение и систематизация учебного материала	
65	16	Контрольная работа № 4	
Обобщение и систематизация знаний учащихся (5 ч)			
66	1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	
67	2	Признаки равенства треугольников	
68	3	Сумма углов треугольника	
69	4	Окружность и круг	
70	5	Итоговая контрольная работа	