

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»**

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № ____
от ____ 20__ года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР

Н.В.Замякина
____ 20__ года

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Н.П.Кукушкина
____ 20__ года

Рабочая программа

по геометрии

для 7 класса

**Составитель: учитель математики и
информатики
Попкова Елена Ивановна**

2016-2017 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по математике, федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ и авторской программы по геометрии для 7-9 классов: пособие для учителей общеобразов. учреждений / составитель Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2011.- 95 с. к учебнику Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутусов, С. Б. Кадомцев и др.].- 18-е изд. – М.: Просвещение, 2008. -384 с.: ил.

Рабочая программа адресована учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения математических дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 7 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение геометрии в объёме 2 часа в неделю в течение 1 учебного года.

Геометрия как учебный предмет является неотъемлемой составной частью математического образования на всех ступенях образования.

Курс геометрии 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.

Изложение материала характеризуется постоянным обращением к 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 в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

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 аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

Цель учебного предмета:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: 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, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Основной формой обучения являются уроки разных типов: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как уроки-лекции, практические и самостоятельные работы, практикумы; уроки контроля; презентации и др.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления

причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий:

- мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации;
- использование разнообразных форм контроля (предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль): контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование (в том числе и компьютерное), диктант, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради). Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении геометрии;

- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Для повышения уровня полученных знаний и приобретения практических умений и навыков программой предусматривается выполнение практических и самостоятельных работ для развития воображения школьников, обогащения и развития пространственных представлений им.

Представленные в рабочей программе самостоятельные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

В результате изучения геометрии в 7 классе ученик должен

знать/понимать

существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя алгебраический аппарат;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

строить с помощью геометрических инструментов.

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).

Рабочая программа по геометрии реализуется через формирование у учащихся образовательных компетентностей: ценностно-смысловых, общекультурных учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых, компетенции личностного самосовершенствования.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	В том числе:	
		Контрольные работы	Самостоятельные работы
ГЛАВА 1. Начальные геометрические сведения	9ч	1	3
§ 1п1. Прямая и отрезок. Точки, прямые, отрезки. п.2. Провешивание прямой на местности.	1		
§ 2п.3,4. Луч и угол	1		
§ 3. Сравнение отрезков и углов п. 5. Равенство геометрических фигур. п.6. Сравнение отрезков и углов.	1		1
§ 4. Измерение отрезков. п.7.Длина отрезка.	1		
§ 5. Измерение углов. П.9. Градусная мера угла.	1		1
§ 6. Перпендикулярные прямые П.11. Смежные и вертикальные углы.	1		
§ 6. Перпендикулярные прямые. П.13. Построение прямых углов на местности.	1		
Решение задач	1		1
Контрольная работа № 1 по теме « Начальные геометрические сведения»	1	1	
ГЛАВА 2. Треугольники	16 ч	1	3
§ 1. п14. Треугольник	1		
§ 1.п.15. Первый признак равенства треугольников	1		
§ 1. Первый признак равенства треугольников. Решение задач.	1		
§ 2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. П.16. Перпендикуляр к прямой	1		
§ 2. П.17. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1		1
§ 2.п.18. Свойства равнобедренного треугольника	1		
§ 3. Второй и третий признаки равенства треугольников П.19. Второй признак равенства треугольников	1		
Решение задач.	1		1
§ 3.п.20. Третий признаки равенства треугольников	1		
§ 3. П.20. Третий признак равенства треугольников	1		
§ 4. Задачи на построение. П.21. Окружность.	1		
§ 4. Задачи на построение. П.22. Построения циркулем и линейкой.	1		
§ 4. Задачи на построение. П.23. Примеры задач на построение.	1		
Решение задач.	1		1
Решение задач.	1		1

Контрольная работа № 2 по теме «Признаки равенства треугольников»	1	1	
ГЛАВА 3. Параллельные прямые	15 ч	1	2
§ 1. Признаки параллельности прямых. П.24. Определение параллельных прямых	1		
П. 25. Признаки параллельности двух прямых	2		
П.26. Практические способы построения параллельных прямых.	2		1
§ 2. Аксиома параллельных прямых П.27. Об аксиомах геометрии.	1		
П.28. Аксиома параллельных прямых	1		
П.29. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3		
Решение задач	4		1
Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1	1	
ГЛАВА 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18 ч	1	4
§ 1. Сумма углов треугольника П.30. Теорема о сумме углов треугольника.	1		
П.31. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1		
§ 2. П.32. Теорема о соотношениях между сторонами углами треугольника.	2		1
П.33. Неравенство треугольника.	1		
Решение задач	2		1
§ 3. Прямоугольные треугольники . П.34.Некоторые свойства прямоугольных треугольников	2		
П.35. Признаки равенства прямоугольных треугольников. П.36. Уголковый отражатель	2		1
§ 4. Построение треугольника по трем элементам. П.37. Расстояние от точки до прямой.	1		
П. 38. Построение треугольника по трём элементам.	2		
Решение задач	3		1
Контрольная работа № 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	1	
Повторение	6ч.	-	2
Признаки равенства треугольников	1		1
Равнобедренный треугольник. Решение задач	1		
Параллельные прямые. Решение задач	1		1
Задачи на построение	5		
	68	4	14

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
количество теории	16	14	16	18	64
количество часов практики	1	1	1	1	4
из них:					
количество контрольных работ	1	1	1	1	4

Содержание тематического плана

Тема 1. Начальные геометрические сведения (9 часов)

Прямая и отрезок (1 час)

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок. Понятие равенства геометрических фигур.

Луч, угол (1 час)

Простейшие геометрические фигуры: луч, угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Сравнение отрезков и углов (1 час)

Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур.

Самостоятельная работа №1. «Сравнение отрезков и углов».

Измерение отрезков (1 час)

Измерение отрезков, длина отрезка.

Измерение углов (1 час)

Измерение углов, градусная мера угла.

Самостоятельная работа №2. Измерение углов».

Перпендикулярные прямые (4 часа)

Смежные и вертикальные углы, их свойства

Перпендикулярные прямые

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Самостоятельная работа №3. Решение задач.

Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»

Тема 2. Треугольники (16 часов)

Треугольник (1 час)

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.

Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Первый признак равенства треугольников (2 часа)

Первый признак равенства треугольников. Неравенство треугольника.

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (3 часа)

Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Перпендикуляр к прямой. Свойство биссектрисы угла. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Самостоятельная работа №4. «Свойства равнобедренного треугольника»

Тема 3. Второй и третий признаки равенства треугольников (4 часа).

Второй признак равенства треугольников.

Третий признак равенства треугольников.

Самостоятельная работа №5 . Решение задач.

Тема 4. Задачи на построение (6 часов).

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Самостоятельная работа №6. Решение задач.

Самостоятельная работа №7. Решение задач.

Контрольная работа №2. Признаки равенства треугольников.

Тема 5. Параллельные прямые (15 ч)

Признаки параллельности прямых (3 часа)

Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Свойства параллельных прямых.

Практические способы построения параллельных прямых (2 часа)

Самостоятельная работа №8. «Признаки параллельности двух прямых».

Аксиома параллельных прямых (2 часа)

Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.

Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей (8 часов)

Две части теоремы: условие и заключение. Теорема, обратная данной. Следствие.

Самостоятельная работа №8. Решение задач.

Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»

Тема 6. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)

Сумма углов треугольника (2 часа)

Теорема о сумме углов треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.

Тема7. Соотношение между сторонами и углами треугольника (5 часов)

Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Самостоятельная работа №9. Решение задач.

Самостоятельная работа №10. Решение задач.

Прямоугольные треугольники (4 часа)

Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Катет. Гипотенуза.

Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.

Самостоятельная работа №11. «Признаки равенства прямоугольных треугольников».

Построение треугольника по трем элементам (7 часов)

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.

Самостоятельная работа №12. «Построение треугольника по трем элементам».

Самостоятельная работа №13. Решение задач.

Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Повторение - 10 часов

Информационные источники

Программа:

Программы по геометрии для 7-9 классов: пособие для учителей общеобразов. учреждений / составитель Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2011.- 95 с.

Учебник:

Геометрия, 7-9: учеб. Для общеобразоват. учреждений / [Л. С. Атанасян, В.Ф. Бугусов, С. Б. Кадомцев и др.].- 18-е изд. – М.: Просвещение, 2008. -384 с.: ил.

Методические пособия для учителя:

Геометрия в 7-9 классах: (Метод. Рекомендации к преподаванию курса геометрии по учеб. Пособию А.В. Погорелова) : Пособие для учителя / Л.Ю. Березина, Н.Б. Мельникова, Т. М. Мищенко и др.- М.: Просвещение, 1990.- 336 с.: ил.

Тесты к школьному учебнику: Геометрия. 7 класс: Справочное пособие./автор- сост. И. Волошин/ М.: Аст-Пресс, 1998.- 256 с.

