


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Бобриковская средняя общеобразовательная школа»
Белевского района Тульской области.

Согласовано
на заседании
педагогического совета
от 25 августа 2016г.

Утверждаю
приказом
от 25 августа 2016 г. № 48
Директор МОУ «Бобриковская СОШ»

А.М.Полетаikin



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **геометрии**

Степень обучения основное общее образование **9 класс**

Количество часов **68 ч;** Уровень базовый

Учитель **Гулидова Валентина Павловна**

Квалификационная категория **высшая**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа. 2004). Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Математика (составители: Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк. М.: Дрофа 2004.)

2016г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по геометрии в 9 классе разработана в соответствии :

Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (от 05.03.2004 года №1089);

Образовательной программой школы: Основной образовательной программой основного общего образования (ФК ГОС 2004 года), утверждённой приказом № от 20 года.

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по математике (Сборник нормативных документов. Математика. М.: Дрофа. 2004). Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Математика (составители: Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк. М.: Дрофа 2004.) с учётом Учебного плана школы на 20 /20 учебный год, утверждённого приказом № от 20 года.

Количество часов по плану:

всего-68 ч; в неделю -2 ч; контрольные работы -8 ч.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных контрольных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля; итоговая аттестация – административные контрольные работы.

Целью изучения курса геометрии в 7 - 9 классах является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.) 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 аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. 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.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса геометрии в 9 классе учащиеся должны:

- понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представление о некоторых объектах применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;
- решать задачи на доказательство;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.

Содержание тем учебного курса.

1. Векторы. Метод координат.
2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.
3. Длина окружности и площадь круга.
4. Движение.
5. Об аксиомах планиметрии.
6. Пространственные фигуры.
7. Повторение. Решение задач.

№ п/п	Содержание образования за 8 класс.	Планируемые результаты.
-------	------------------------------------	-------------------------

1	Векторы. Метод координат.	Сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач. Уметь выполнять действия над векторами в геометрической форме; находить координаты вектора.
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников, уметь вычислять элементы произвольных треугольников.
3	Длина окружности и площадь круга.	Расширить и систематизировать знания учащихся об окружности и многоугольниках. Вписанные, описанные окружности около правильных многоугольников и их свойства.
4	Движение.	Познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом. Уметь строить образы геометрических фигур при различных движениях.
5	Об аксиомах планиметрии.	Беседа о аксиомах планиметрии.
6	Пространственные фигуры.	Распознавать на чертежах, моделях и окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их, в простейших случаях строить сечения и развёртки.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

Атанасян, Л. С. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. -М.: Просвещение, 2010.

- *Атанасян, Л. С.* Геометрия: рабочая тетрадь для 9 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. -М.: Просвещение, 2010.

- *Атанасян, Л. С.* Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя [Текст] /Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др. - М.: Просвещение, 2003.

- *Зие, Б. Г.* Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. [Текст] / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М.: Просвещение, 2010.

. Геометрические фигуры.

. Таблицы. Кимы ГИА.

Календарно тематическое планирование.

Дата	№ п/п	Тема урока	Количество часов	Основные виды учебной деятельности
		Векторы. Метод координат.(18ч)		
	1	Понятие вектора. Длина вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	1	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов.
	2-3	Сумма двух векторов, сумма нескольких векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	2	Мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам. Уметь складывать вектора.
	4	Вычитание векторов.	1	Уметь находить разность векторов.
	5	Контрольная работа №1. (стартовая)	1	Проверить умение применять свои знания по геометрии за 7-8 классы к решению задач.
	6-7	Коллинеарные векторы. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	2	Умение находить вектор, который является произведением данного вектора на заданное число. Применять векторы и действия над ними при решении задач.
	8	Средняя линия трапеции.	1	Формулировать определение средней линии трапеции, её свойства. Уметь применять эти знания при решении задач.
	9	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1	Уметь раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.
	10	Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора.
	11-13	Простейшие задачи в координатах (координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками плоскости).	3	Выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками.
	14	Контрольная работа №2. Тема «Векторы»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.

	15-16	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.	2	Выводить и использовать при решении задач уравнение окружности.
	17-18	Уравнение прямой.	2	Выводить и использовать при решении задач уравнение прямой.
	19	Контрольная работа №3. Тема «Метод координат»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (15ч)		
	20	Синус, косинус, тангенс и котангенс углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла.	1	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0° до 180° ; выводить основное тригонометрическое тождество, формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла. Знать формулы приведения.
	21	Формулы для вычисления координат точки.	1	
	22	Теорема о площади треугольника, выраженная через две стороны и угол между ними.	1	Выводить ещё одну формулу для нахождения площади треугольника, выраженную через две стороны и угол между ними.
	23	Теорема синусов.	1	Формулировать и доказывать теорему синусов, применять её при решении задач.
	24-25	Теорема косинусов.	2	Формулировать и доказывать теорему косинусов, применять её при решении задач.
	26-27	Решение треугольников. Измерительные работы.	2	Объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности.
	28	Контрольная работа №4. Тема «Решение треугольников»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
	29-31	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах.	3	Формулировать определение угла между векторами и скалярного произведения векторов, выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов.

	32-33	Свойства скалярного произведения.	2	Формулировать свойства скалярного произведения векторов и использовать их при решении задач.
	34	Контрольная работа №5. Тема «Скалярное произведение векторов»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Длина окружности и площадь круга.(11ч)		
	35-37	Правильный многоугольник. Окружность вписанная в правильный многоугольник. Окружность описанная около правильного многоугольника.	1	Формулировать определение правильного многоугольника; Доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него.
	38	Формулы для вычисления: площади правильного многоугольника через периметр и радиус вписанной окружности, его стороны и радиуса вписанной окружности.	3	Выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.
	39	Построение правильных многоугольников.	1	Уметь строить правильные многоугольники.
	40-41	Длина окружности и дуги окружности. Число π .	2	Объяснять понятие длины окружности и дуги окружности, выводить их формулы и применять их при решении задач. Число π .
	42-44	Площадь круга. Площадь кругового сектора, сегмента.	3	Объяснять понятие площади круга и площади кругового сектора, выводить их формулы и применять их при решении задач.
	45	Контрольная работа №6. Тема «Длина окружности и площадь круга»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
		Движение. (12ч)		
	46-48	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Гомотетия.	3	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и, в каком случае, оно является движением; что такое осевая симметрия, центральная симметрия. Гомотетия.
	49-52	Параллельный перенос.	4	Объяснять, что такое параллельный перенос, уметь иллюстрировать.
	53-56	Поворот.	4	Объяснять, что такое поворот, уметь иллюстрировать.

	57	Контрольная работа №7. Тема «Движение»	1	Проверить умение применять свои знания к решению задач.
	58	Об аксиомах планиметрии.	1	
	59	Пространственные фигуры, изображение. Многогранники. Правильные многогранники. Призма, параллелепипед, куб. Их развёртки и сечения. Объёмы.	1	Объяснять, что такое многогранник, его рёбра, грани, вершины, диагонали, основания, высоты; что такое призма; виды призм; знать их развёртки, иметь понятие о сечениях, формулы объёмов.
	60	Пирамида. Развёртка и сечения.	1	Объяснять, что такое пирамида, её рёбра, грани, вершины, основание; виды пирамид; знать её развёртку, иметь понятие о сечениях.
	61	Круглые тела: цилиндр, конус, сфера, шар. Их сечения. Объёмы. Изготовление моделей пространственных фигур. Зеркальная симметрия	2	Объяснять, что такое круглые тела, как расположена их ось. знать их развёртки, иметь понятие о сечениях, формулы объёмов. Изготовление моделей пространственных фигур. Зеркальная симметрия.
		Повторение. (6ч)		
	62-66	Повторение за курс основной школы.	4	
	67	Контрольная работа №8. Тема «Итоговая»	1	Проверить умение применять свои знания по геометрии к решению задач.
	68	Итоговый урок. Решение задач.	1	Итоги работы. Коррекция знаний.