

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа № 18 города Ельца»	
Рассмотрено на заседании педагогического совета Протокол № __ от _____	Утверждаю Директор МБОУ школа № 18 г. Ельца _____ Анчуков И.П. «__» _____ 2016 г.
Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» 9 класс.	
	Составил: учитель <u>Гришин А.В.</u> МБОУ школа № 18 г. Ельца
	<u>2016</u> - <u>2017</u> учебный год

Геометрия 9 класс.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в РФ».
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253 (ред. От 08.06.2015г.) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

Программа рассчитана на 21 час. В том числе: 2 плановые контрольные уроки, 2 зачётные работы (теоретические) по темам: «Подобие фигур», «Решение треугольников», «Многоугольники», «Площади фигур».

Используемый учебный комплект и дополнительная литература:

- 1) *Погорелов, А. В.* Геометрия : учеб. для 7–9 кл. общеобразоват. учреждений / А. В. Погорелов. – М. : Просвещение, 2012.
- 2) *Дудницын, Ю. П.* Геометрия : рабочая тетрадь для 9 класса общеобразовательных учреждений / Ю. П. Дудницын. – М. : Просвещение, 2010.
- 3) *Гусев, В. А.* Дидактические материалы по геометрии для 9 класса / В. А. Гусев, А. И. Медяник. – М. : Просвещение, 2000.
- 4) *Ершова, А. П.* Устные проверочные и зачетные работы по геометрии для 7–9 классов / А. П. Ершова, В. В. Голобородько. – М. : ИЛЕКСА, 2005.
- 5) *Ершова, А. П.* Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 9 класса / А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова. – М. : ИЛЕКСА, 2006.
- 6) *Зив, Б. Г.* Дидактические материалы по геометрии / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. – М. : Просвещение, 2005.
- 7) *Зив, Б. Г.* Задачи по геометрии : пособие для уч-ся 7–11 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский. – М. : Просвещение, 2003.
- 8) *Аверьянов, Д. И.* Геометрия: сб. задач для проведения экзамена в 9 и 11 кл. / Д. И. Аверьянов, Л. И. Звавич. – М. : Просвещение, 2005.
- 9) *Гусева, И. Л.* Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Геометрия. 9 класс / И. Л. Гусева [и др.]. – М. : Интеллект-центр, 2008.
- 10) *Геометрия. 7–9 кл. : тесты для текущего и обобщающего контроля / авт.-сост. Г. И. Ковалёва, Н. И. Мазурова.* – Волгоград : Учитель, 2008.

Изучение геометрии в 9 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате реализации программы учащиеся должны уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), находить стороны, углы и площади треугольников, длин ломаных, дуг окружности;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, выполняя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для описания реальных ситуаций на языке математики;
 - расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
 - решения тригонометрических задач с использованием тригонометрии;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя признаки равенства треугольников и признаки подобия треугольников);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Учебно – тематический план по геометрии 9 класс

1. Повторение -----	1 ч
2. Подобие фигур -----	5 ч
3. Решение треугольников -----	3 ч
Контрольная работа № 1 Зачет № 1	
4. Многоугольники -----	4 ч
5. Площади фигур -----	4 ч
Контрольная работа № 2 Зачет № 2	
6. Обобщающее повторение курса планиметрии - -----	3 ч
7. Элементы стереометрии -----	1 ч
ИТОГО:	21 ч
Контрольных работ -----	2 Зачетов 2

Содержание программы.

- 1. Повторение** ----- **1 ч.** Четырёхугольник. Параллелограмм. Его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат. Ромб, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция.
- 2.Подобие фигур** -----**5 ч** Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральный, вписанный угол. Величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.
- 3.Решение треугольников** -----**3 ч** Формулы, связывающие синус, косинус и тангенс одного и того же угла. Теорема косинусов. Теорема синусов. Примеры их применения для вычисления элементов треугольника. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.
- 4.Многоугольники** ----- **4 ч** Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники, правильные. Треугольник. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Периметр многоугольника. Радианная мера углов
- 5.Площади фигур** ----- **4 ч** Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие, площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, применение формулы Герона. Вписанные и описанные многоугольники.
- 6. Обобщающее повторение курса планиметрии** – **3 ч** Подобие прямоугольных треугольников Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество Треугольник. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Периметр многоугольника..
- 7.Элементы стереометрии** ----- **1ч.** Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники, тела вращения.

Календарно-тематическое планирование по геометрии для 9 класса.
 Учебник : А.В.Погорелов Геометрия 7- 9 классы. Москва. Просвещение 2012 г.

№ п/п	Тема урока	Содержание урока	Кол-во часов	Дата проведения		Задание на дом
				План	факт.	
Повторение 1 ч.						
1	Четырёхугольники. Теорема Пифагора, Декартовы координаты. движение, векторы.	Четырёхугольник. Параллелограмм. Его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат. Ромб, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция.	1			П.50-59, № 12, № 14 № 16
Подобие фигур 5 ч.						
2	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам.	Подобие треугольников. Коэффициент подобия.	1			П.100-102, № 4,6
3	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними Признак подобия треугольников по трем сторонам	Признаки подобия треугольников.	1			П. 102–105 Контрольный вопрос 1- 9, № 24,
4	Подобие прямоугольных треугольников	Подобие прямоугольных треугольников	1			П.106, № 40
5	Углы, вписанные в окружность	Центральный, вписанный угол. Величина вписанного угла..	1			П.107-108, № 55
6	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей	1			П.108, № 62
Решение треугольников (3 ч)						
7	Теорема косинусов .Теорема синусов	Формулы, связывающие синус, косинус и тангенс одного и того же угла. Теорема косинусов .Теорема синусов. Примеры их применения для вычисления элементов треугольника.	1			П.109,110. № 6
8	Соотношения между углами треугольника и противолежащими	Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от	1			П. 111,112, № 21

	сторонами Решение треугольников	0° до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.				
9	Контрольная работа № 1 по теме «Решение треугольников» Зачет № 1	Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.	1			П.109-112
Многоугольники 4 ч						
10	Ломаная. Выпуклые многоугольники Правильные многоугольники Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников	Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники, правильные многоугольники	1			П.113-116, № 10
11	Построение правильных многоугольников Подобие правильных выпуклых многоугольников. Длина окружности.	Треугольник. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Периметр многоугольника.	1			П.117-119, № 34
12	Радианная мера углов	Радианная мера углов	1			П.120, № 43
13	Решение задач	Треугольник. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Периметр многоугольника	1			П.117-120, № 46
Площади фигур 4 ч.						
14	Понятие площади. Площадь прямоугольника Площадь параллелограмма Площадь треугольника.	Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции (основные формулы).	1			П. 121-124, № 7
15	Формула Герона для площади треугольника .Площадь трапеции.	Формулы, выражающие, площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, применение формулы Герона.	1			П.125,№ 29 П.126, № 37

16	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Площади подобных фигур	Вписанные и описанные многоугольники. Формулы, выражающие площадь треугольника через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности. Площадь четырёхугольника.	1			П.127-128, № 48
17	Площадь круга. Контрольная работа № 2. Зачёт № 2		1			П.129, № 54
Обобщающее повторение 3ч.						
18	Подобие прямоугольных треугольников	Подобие прямоугольных треугольников	1			П.106, № 41
19	Соотношения между углами треугольника и противолежащими сторонами Решение треугольников	Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.	1			П. 111,112, № 23
20	Решение задач	Треугольник. Вписанные и описанные четырёхугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Периметр многоугольника.	1			П.117-120, № 47
Элементы стереометрии 1 ч.						
21	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники, тела вращения.	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники, тела вращения.				П.130-134. № 7, № 14