

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6» с. Дербетовка**

ПРИНЯТА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Педагогическим советом МКОУ СОШ № 6 Протокол заседания № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2016 г. Председатель педагогического совета <u>Л.В.Кудрявцева</u>	Заместитель директора по учебно – воспитательной работе МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <u>Л.В.Гочиева</u> Л.В.Гочиева	Директор МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка <u>С.А.Касягина</u> С.А.Касягина Приказ № <u>24</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2016 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Геометрия»
для 8 класса**

**основного общего образования
(базовый уровень)**

Срок реализации программы 2016 - 2017 год

Составила: учитель математики
МКОУ СОШ № 6 с. Дербетовка

Замковая Наталья Николаевна

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана на основе:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 (далее – ФБУП-2004);
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования» (для VII-XI (XII) классов);
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10». «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее – СанПиН 2.4.2.2821-10);
- Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 №03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки по Приказу МО РФ от 31.03.2014 №253, ООП НОО, ООП ООО, одобренных Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию. Протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 № 729 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждений» (с изменениями);
- Устав МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка
- Учебный план на 2016 – 2017 учебный год
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов), дисциплин (модулей) педагогов МКОУ СОШ №6 с.Дербетовка

Цели изучения курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.
- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни.,

Задачи курса:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение четырехугольников и их свойств;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах;
- научить находить координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
- научить писать уравнения окружности и прямой в общем виде;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- познакомить учащихся с понятиями: движения и симметрии

Место предмета

Преподавание геометрии в 8 классе ведётся по учебнику для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений: Геометрия: Учеб. для 7 – 9 кл. общеобразоват. учреждений / А.В. Погорелов. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2007., что соответствует «Федеральному перечню учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016 – 2017 год».

Тематическое планирование составлено из расчёта 2 часа в неделю (68 часов в год) на основе Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9 классы, составитель: Т.А. Бурмистрова, М.: Просвещение, 2008 в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

При обучении учащихся используются элементы следующих технологий: личностно-ориентированные, здоровьесберегающие, проблемного обучения, информационно-коммуникативные, технология сотрудничества.

Перечень ЭРОов (Литература):

1. Геометрия: учеб. для 7 – 9 кл. общеобразоват. учреждений / А.В. Погорелов. – М.: Просвещение, 2011.
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса / Гусев В.А., Медяник А.И. – М.: Просвещение, 2007.
3. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы / Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2008.

В результате изучения геометрии ученик научится

УМЕТЬ

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин.

Учебно -тематическое планирование

№п\п	тема	Кол-во часов
1	Окружность.	6
2	Четырехугольники	20
3	Теорема Пифагора	25
4	Движение	6
5	Векторы	7
6	Повторение	4
	ИТОГО	68

1.Окружность.(6ч)

Определение окружности, диаметра ,радиуса, хорды.

Окружность описанная около треугольника. Окружность вписанная в треугольник. Касательная к окружности.

Основная цель-расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе, изучить новые факты, связанные с окружностью, уделить большое внимание решению задач, связанных с окружностью. Наряду с теоремами об окружностях, вписанных в треугольник и описанных около него, рассмотреть свойства сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

2. Четырехугольники.(20 ч)

Определение четырехугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения о четырехугольниках и их свойствах.

Доказательства большинства теорем данной темы проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Поэтому изучение темы можно организовать как процесс обобщения и систематизации знаний учащихся о свойствах треугольников, осуществив перенос усвоенных методов на новый объект изучения.

Вводимые при изучении темы сведения о различных видах четырехугольников и их свойствах играют важную роль в изучении последующего материала. Основное внимание следует направить на решения задач, в ходе которых отрабатываются практические умения применять свойства и признаки параллелограмма и его частных видов, необходимые для распознавания конкретных видов четырехугольников и вычисления их элементов.

Рассматриваемая в теме теорема Фалеса играет вспомогательную роль в построении курса. Воспроизведения её доказательства необязательно требовать от учащихся. Примером применения теоремы Фалеса является доказательство теоремы о средней линии треугольника. Теорема о пропорциональных отрезках используется в доказательстве теоремы о косинусе угла прямоугольного треугольника.

3. Теорема Пифагора.(25 ч)

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.

Основная цель – сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

Изучение теоремы Пифагора позволяет существенно расширить круг геометрических задач, давая вместе с признаками равенства треугольников достаточно мощный аппарат решения задач.

Большое внимание в данной теме уделяется вопросам, связанным с решением прямоугольных треугольников. Для этого необходимо прочное усвоение определений синуса, косинуса и тангенса острого угла.

В ходе решения задач усваиваются основные алгоритмы решения прямоугольных треугольников, при проведении практических вычислений вырабатываются навыки нахождения с помощью таблиц или калькуляторов значений синуса, косинуса и тангенса углов 30° , 45° , 60° .

Соответствующие умения являются опорными для решения вычислительных задач и доказательств ряда теорем в курсе планиметрии и стереометрии. Кроме того. Они используются и в курсе физики. Поэтому необходимо добиться прочных навыков практического применения этих фактов в решении вычислительных задач. При изучении данной темы широко используются и получают дальнейшее развитие такие навыки и алгебраические умения учащихся, как решение квадратных уравнений, извлечение квадратных корней, преобразования алгебраических уравнений.

В конце темы рассматривается теорема о неравенстве треугольника. Тем самым пополняются знания учащихся о свойствах расстояний между точками. Наиболее важным с практической точки зрения является случай, когда данные точки не лежат на одной прямой, т.е. свойство сторон треугольника. Его полезно закрепить на ряде примеров. В то же время воспроизведения доказательства теоремы можно от учащихся не требовать.

4. Движение.(6ч)

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

Основная цель – познакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

Поскольку в дальнейшем движения не применяются в качестве аппарата для решения задач и изложения теории. Можно рекомендовать изучение материала в ознакомительном порядке, т.е. не требовать от учащихся воспроизведения доказательств. Однако основные понятия – симметрия

относительно точки и прямой, параллельный перенос – учащиеся должны усвоить на уровне практических применений.

5. Векторы.(7ч)

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. (Коллинеарные векторы.) Скалярное произведение векторов. (Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.)

Основная цель - познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач; сформировать умение производить операции над векторами.

Основное внимание следует уделить формированию практических умений учащихся, связанных с вычислением координат вектора, его абсолютной величины, выполнением сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число. Наряду с операциями с векторами в координатной форме следует уделить большое внимание операциям в геометрической форме. Действия над векторами в координатной и геометрической формах используются при параллельном изучении курса физики. Знания о векторных величинах. Приобретённые на уроках физики. Могут быть использованы для мотивированного введения на предметной основе ряда основных понятий темы.

6. Повторение(4ч)ешение задач.

Календарно тематическое планирование по геометрии 8 класс

№	Тема урока	Количество часов	Форма контроля	Задание на дом	Дата
1.	Окружность	1	Фронтальный контроль	П.38	
2.	Окружность описанная около треугольника	1	Фронтальный контроль	П.39	
3.	Окружность ,описанная около треугольника. Решение задач	1	Взаимный контроль	П.39	
4.	Касательная к окружности	1	Фронтальный контроль	П.40	
5.	Окружность, вписанная в треугольник	1	Фронтальный контроль	П.41	
6.	Окружность, вписанная в треугольник. Решение задач	1	Взаимный контроль	П.41	
7.	Определение четырёхугольника	1	Фронтальный контроль	П.50, №2	
8.	Параллелограмм.	1	Фронтальный контроль	П.51, №4	
9.	Свойство диагоналей параллелограмма.	1	Взаимный контроль	П.52, №7	
10.	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.	1	Взаимный контроль	П.53, № 9, 10	
11.	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма		Индивидуальный контроль	П.53, №15(3), 19	
12.	Прямоугольник.	1	Фронтальный контроль	П.54, №25, 29	
13.	Ромб.	1	Фронтальный контроль	П.55, № 35, 39	
14.	Квадрат.	1	Фронтальный контроль	П.56, №41, 46	
15.	<u>Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»</u>	1	Индивидуальный контроль		
16.	Теорема Фалеса.	1	Фронтальный контроль	П.57, № 49(2,3)	
17.	Средняя линия треугольника	1	Фронтальный контроль	П. 58, № 52, 56	

18.	Трапеция.	1	Фронтальный контроль	П.59, № 62, 66	
19.	Трапеция. Решение задач	1	Взаимный контроль	§6, № 54, 69	
20.	Теорема о пропорциональных отрезках.	1	Фронтальный контроль	П.61	
21.	Построение четвёртого пропорционального отрезка.	1	Фронтальный контроль	П. 62	
22.	<u>Контрольная работа №2 по теме : «Свойства четырехугольника»</u>	1	Индивидуальный контроль		
23.	Косинус угла.	1	Фронтальный контроль	П.62, № 1(2, 4)	
24.	Теорема Пифагора.	1	Фронтальный контроль	П. 63, № 4, 10	
25.	Египетский треугольник.	1		П. 64, № 18	
26.	Перпендикуляр и наклонная.	1	Фронтальный контроль	П.65, №	
27.	Неравенство треугольника.	1	Фронтальный контроль	П.66, № 24(2), 27	
28.	Неравенство треугольника	1	Взаимный контроль	П.66, № 42(2, 4)	
29.	Неравенство треугольника. Решение задач	1	Взаимный контроль	§7, № 6(2), 30	
30.	Неравенство треугольника. Решение задач	1	Индивидуальный контроль	§7, № 41	
31.	<u>Контрольная работа №3 по теме «Теорема Пифагора»</u>	1	Индивидуальный контроль		
32.	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1	Фронтальный контроль	П.67, № 48(2), 50(3, 4)	
33.	Основные тригонометрические тождества.	1	Фронтальный контроль	П.68	
34.	Основные тригонометрические тождества. Решение задач	1	Взаимный контроль	П.68	
35.	Значение синуса, косинуса и	1	Фронтальный контроль	П.69	

	тангенса некоторых углов.		контроль		
36.	Значение синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.	1	Индивидуальный контроль	П.69	
37.	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.	1	Взаимный контроль	П.70	
38.	<u>Контрольная работа №4</u> <u>«Декартовы координаты на плоскости»</u>	1	Индивидуальный контроль		
39.	Определение декартовых координат. Координаты середины отрезка.	1	Фронтальный контроль	П. 71, 72	
40.	Расстояние между точками.	1	Фронтальный контроль	П. 73	
41.	Уравнение окружности.	1	Фронтальный контроль	П. 74	
42.	Уравнение прямой.	1	Взаимный контроль	П.75	
43.	Координаты точки пересечения прямых.	1	Индивидуальный контроль	П. 76	
44.	Расположение прямой относительно системы координат.	1	Индивидуальный контроль	П. 77	
45.	Угловой коэффициент в уравнении прямой.	1	Индивидуальный контроль	П.78	
46.	График линейной функции.	1	Взаимный контроль	П.79	
47.	Определение синуса, косинуса и тангенса любого угла от 0° до 180° .	1	Фронтальный контроль	П.81	

48.	Определение синуса, косинуса и тангенса любого угла от 0° до 180° .	1	Взаимный контроль	П.81	
49.	Преобразование фигур. Свойства движения.	1	Фронтальный контроль	П.82, 83	
50.	Симметрия относительно точки.	1	Индивидуальный контроль	П.84	
51.	Симметрия относительно прямой.	1	Индивидуальный контроль	П.85	
52.	Поворот.	1	Индивидуальный контроль	П.86	
53.	Параллельный перенос и его свойства.	1	Фронтальный контроль	П.87	
54.	Параллельный перенос и его свойства. Решение задач	1	Взаимный контроль	П.87	
55.	<u>Контрольная работа №5 по теме «Движение»</u>	1	Индивидуальный контроль		
56.	Абсолютная величина и направление вектора.	1	Фронтальный контроль	П.91-92	
57.	Координаты векторов	1	Фронтальный контроль	П.93	
58.	Сложение векторов.	1	Фронтальный контроль	П.94	
59.	Сложение сил.	1	Фронтальный контроль	П.95	
60.	Умножение вектора на число.	1	Фронтальный контроль	П.96	
61.	Скалярное произведение векторов. Решение задач	1	Взаимный контроль	П.98	
62.	<u>Контрольная работа №6 по теме «Векторы»</u>	1	Индивидуальный контроль	П.98	
63.	Повторение темы: «Четырехугольники»	1	Индивидуальный контроль	П.50-56	
64.	Повторение темы «Свойства четырехугольника»	1	Индивидуальный контроль	П. 57-62	
65.	Повторение темы: «Теорема Пифагора»	1	Индивидуальный контроль	П.63-66	
66.	Повторение «Движение»	1	Индивидуальный контроль	П.82-87	
67.	<u>Итоговый тест «Движение» за курс 8 класса.</u>	1	Индивидуальный контроль	П.82-87	

68.	Повторение «Движение»	1	Индивидуальн ый контроль		
-----	-----------------------	---	-----------------------------	--	--

