

Республика Саха (Якутия), МР «Сунтарский улус(район)»
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сунтарская средняя общеобразовательная школа №2 им.И.С.Иванова с дошкольными группами»

Рассмотрено на заседании МО математологии: <u>М.Е. Егорова</u> «31» августа 2016 г. Егорова М.Е.	Согласовано: заместителем директора по учебной части <u>И.Е. Данилова</u> «31» августа 2016 г. Данилова И.Е.	Утверждено: директор школы <u>В.Р. Иванов</u> «31» августа 2016 г. Иванов В.Р.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ

Учитель: Егорова М.Е.

Предмет: геометрия

Год реализации программы: 2016/ 2017 учебный год

Класс: 9

Общее количество часов по плану: 68 часов

Количество часов в неделю: 2 часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
- Примерной программы основного общего образования и авторской программы А. В. Погорелова. (Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы / Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011г).
- Федеральный базисный учебный план для основного общего образования.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа в неделю. *2 часа в неделю, всего 68 часов.*

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Контроль знаний по итогам параграфа учебника планируется в форме контрольных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста. Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

Уровень обучения – базовый.

Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 класс». Погорелов А.В. – М.: Просвещение, 2015г.

Цели

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения 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;
- 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 части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса геометрии 9-го класса учащиеся должны

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 преобразование фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, 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)⁴
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание тем учебного курса

- 1. Подобие фигур (17 часов, из них 2 часа контрольные работы)**
Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.
- 2. Решение треугольников (10 часов, из них 1 час контрольная работа)**
Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.
- 3. Многоугольники (12 часов, из них 1 час контрольная работа)**
Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.
- 4. Площади фигур (15 часов, из них 2 часа контрольные работы)**
Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.
- 5. Элементы стереометрии (5 часов)**
Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.
- 6. Повторение (9 часов, из них 1 час контрольный тест)**

Литература

1. Погорелов В.А Учебник «Геометрия 7-9 класс» - М.: Просвещение, 2015.
2. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7 – 9. – М.: Просвещение, 2011
3. Мельников И.Б. и др. Геометрия. Дидактические материалы для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 1998;
4. Мищенко Т.М. Тематические тесты по геометрии 9 к учебнику А.В.Погорелова – М.: Просвещение, 2010
5. Смирнов В.А Геометрия. Планиметрия: пособие для подготовки к ЕГЭ. – М.: МЦНМО, 2009

Календарно-тематический план

Дата		№ ур	Содержание материала.	№ п/п	Тип урока.	Опорные средства обучения.	Сопутствующее повторение.
П	Ф	П. 11 Подобие фигур					
2.09 6.09		1 2	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия.	П. 100 П. 101	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Движения фигур.
9.09 13.09		3 4	Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам.	П. 102 П. 103	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Признаки равенства треугольников
16.09 20.09 23.09		5 6 7	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними. Признак подобия треугольников по трем сторонам.	П. 104 П. 105	Изучение нового материала. Закрепление и применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Признаки равенства треугольников
27.09 30.09		8 9	Подобие прямоугольных треугольников.	П. 106	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора.
4.10		10	Контрольная работа № 1 «Подобие треугольников»		Контроль усвоения ЗУН.		
7.10		11	Углы, вписанные в	П. 107	Изучение нового материала.	Диск «Живая геометрия»	Смежные и

11.10 14.10		12 13	окружность.		Применение ЗУН.		вертикальные углы
18.10 21.10 25.10		14 15 16	Пропорциональность отрезков хорд и секущих.	П. 108	Изучение нового материала. Комплексное применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Внешний угол треугольника
28.10		17	Контрольная работа №2 «Вписанные углы»		Контроль усвоения ЗУН.		
П. 12 Решение треугольников							
8.11 11.11		18 19	Теорема косинусов.	П. 109	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Косинус угла, синус угла.
15.11 18.11 22.11		20 21 22	Теорема синусов Соотношение между углами треугольника и противоположными сторонами.	П. 110 П. 111	Изучение нового материала. Применение изученного. Комплексное применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Сумма углов треугольника. Перпендикуляр и наклонная.
25.11 29.11 2.12 6.12		23 24 25	Решение треугольников.	П. 112	Комплексное применение ЗУН. Комплексное применение ЗУН Компл. применение ЗУН	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора.

		26					
9.12		27	Контрольная работа №3 «Решение треугольников»		Контроль усвоения ЗУН.		
П. 13 Многоугольники							
13.12 16.12		28 29	Ломаная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.	П. 113 П. 114 П. 115	Изучение нового материала. Применение изученного. Комплексное применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Правильный треугольник. Окружность.
20.12 23.12 27.12		30 31 32	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	П. 116	Изучение нового материала. Применение изученного. Комплексное применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Касательная к окружности. Вписанная и описанная окружность треугольника.
13.01		33	Построение некоторых правильных многоугольников.	П. 117	Комбинированный.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	
17.01 20.01 24.01		34 35 36	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	П. 118	Изучение нового материала. Применение ЗУН. Комплексное применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Подобные треугольники. Прямоугольный треугольник.
27.01		37	Длина окружности.	П. 119	Изучение нового материала.	Таблицы-Геометрия 9.	Правильный

					Применение изученного.	Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	многоугольник.
31.01		38	Радианная мера угла.	П. 120	Изучение нового материала. Применение изученного	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	
3.02		39	<i>Контрольная работа №4 «Многоугольники».</i>		Контроль за усвоением ЗУН.		
П. 14 Площади фигур							
7.02 10.02		40 41	Понятие площади. Площадь прямоугольника.	П. 121 П. 122	Изучение нового материала. Применение изученного. Комплексное применение ЗУН	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Единицы измерения площадей.
14.02 17.02		42 43	Площадь параллелограмма.	П. 123	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Свойства параллелограмм а.
21.02 24.02		44 45	Площадь треугольника. Формула Герона.	П. 124 П. 125	Комбинированный. Комбинированный.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника
28.02 3.03 7.03		46 47	Площадь трапеции.	П. 126	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Свойства трапеции.

		48	<i>Контрольная работа №5 «Площади фигур»</i>		Контроль усвоения ЗУН.		
10.03 14.03		49 50	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.	П. 127	Изучение нового материала. Применение изученного.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Теорема синусов, теорема косинусов.
17.03		51	Площади подобных фигур	П. 127	Изучение нового материала. Применение изученного	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Подобные треугольники.
21.03 4.04		52 53	Площадь круга.	П. 129	Изучение нового материала. Применение ЗУН.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	Правильные многоугольники.
24.03		54	<i>Контрольная работа №6 «Площади фигур»</i>		Контроль усвоения ЗУН.		
П. 15. Элементы стереометрии							
7.04		55	Аксиомы стереометрии.	П. 130	Комбинированный.	Диск «Стереометрия»	
11.04 14.04 18.04 21.04		56 57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	П. 131 П. 132	Комбинированный Комбинированный Комплексное применение изученного материала.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Дидактические материалы Рабочая тетрадь	

		58	Многогранники.	П. 133	Комбинированный.	Модели геометрических тел.	
		59	Тела вращения.	П. 134	Комбинированный. Комплексное применение ЗУН.		
Повторение							
25.04		60	Признаки равенства		Обобщение и систематизация знаний учащихся.	Таблицы-Геометрия 9. Диск «Планиметрия», дискКМ «Геометрия -9» Тесты ОГЭ	
28.04		61	треугольников.				
2.05		62	Сумма углов				
5.05		63	треугольника.				
12.05			Четырехугольники.				
16.05		64					
19.05			Теорема Пифагора.				
23.05		65					
26.05			Окружность.				
30.05		66			Контроль знаний.		
		67	Итоговый контрольный тест				
		68					