«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»

Руководитель МО Зам. директора по УВР Директор МБОУ СОШ № 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Флюрова В.М./ МБОУ СОШ №1 с. Чекмагуш с. Чекмагуш

Протокол № 1 \_\_\_\_\_\_\_\_/Гилязова И. Р./ \_\_\_\_\_\_\_\_ /Амирханов Р. Г. /

от «26» августа 2014 г. от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г. Приказ № 33/2

от «29» августа 2014 г.

**Рабочая программа**

учителя муниципального бюджетного образовательного учреждения

средней общеобразовательной школы №1 с. Чекмагуш

Саетовой Алии Фаиловны по геометрии 9 класса

на 2014-2015 учебный год

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

Протокол № 1

от « 27 » августа 2014 г.

Рабочая программа

к учебнику «Геометрия 7-9», Атанасян Л.С. и др., 9 класс ,

2 часа в неделю

Составлена на основе Примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы УМК по предмету «Геометрия 9 класс», авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

# Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236), примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 37-39)

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Цель изучения:

* 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 универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, фор­мирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математи­ческой культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изу­чение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика*; *алгебра*; *геометрия*; *элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия — 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 обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

В курсе геометрии 9 класса обучающиеся учатся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; знакомятся с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач; развивается умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач; расширяется знание обучающихся о многоугольниках; рассматриваются понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления; знакомятся обучающиеся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, с взаимоотношениями наложений и движений; даётся более глубокое представление о си­стеме аксиом планиметрии и аксиоматическом методе; даётся начальное представление телах и поверхностях в пространстве; знакомятся обучающиеся с основ­ными формулами для вычисления площадей; поверхностей и объ­емов тел.

Количество учебных часов:

В год – 68 часов (2 часа в неделю, всего 68 часов)

В том числе:

Контрольных работ - 4

Формы промежуточной и итоговой аттестации: контрольные работы, самостоятельные работы, тесты.

Уровень обучения – базовый.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной:

В программу внесены изменения: уменьшено или увеличено количество часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Количество часов в примерной программе | Количество часов в рабочей программе |
| Вводное повторение | 2 | 2 |
| 9,10. Векторы. Метод координат. | 20 | 18 |
| 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. | 12 | 13 |
| 12. Длина окружности и площадь круга. | 12 | 12 |
| 13. Движения. | 12 | 9 |
| 14. Об аксиомах геометрии. | 2 | 2 |
| 15. Повторение | 8 | 12 |

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, ИКТ.

В результате изучения курса геометрии 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Тематическое и поурочное планирование по геометрии.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата  прове-дения | Оборудо-вание | Отметка  о выпол-нении |
| 1 | Повторение. Четырехугольник. Площадь. | 1 |  | 1,  главы\/,\/I |  |
| 2 | Повторение. Подобные треугольники. Окружность. | 1 |  | 1,главы  \/II,\/III |  |
|  | ВЕКТОРЫ | 8 |  |  |  |
| 3 | Понятие вектора | 1 |  | 1, п.76 |  |
| 4 | Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. | 1 |  | 1, п.77, п. 78 |  |
| 5 | Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. | 1 |  | 1, п.79, п. 80 |  |
| 6 | Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. | 1 |  | 1, п.81, п. 82 |  |
| 7 | Сложение и вычитание векторов. Решение задач | 1 |  | 1, п.п. 79-82 |  |
| 8 | Произведение вектора на число | 1 |  | 1, п. 83 |  |
| 9 | Применение векторов к решению задач | 1 |  | 1. п.84 |  |
| 10 | Средняя линия трапеции | 1 |  | 1, п. 85 |  |
|  | МЕТОД КООРДИНАТ | 10 |  |  |  |
| 11 | Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам | 1 |  | 1, п.86 |  |
| 12 | Координаты вектора | 1 |  | 1, п.87 |  |
| 13 | Контрольная работа №1 «Векторы. Координаты вектора» | 1 |  |  |  |
| 14 | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца | 1 |  | 1, п.88 |  |
| 15 | Простейшие задачи в координатах | 1 |  | 1, п.89 |  |
| 16 | Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. | 1 |  | 1, п.90-91 |  |
| 17 | Уравнение прямой | 1 |  | 1, п.92 |  |
| 18 | Использование уравнений окружности и прямой при решении задач | 1 |  | 1, п.90-92 |  |
| 19 | Решение задач на метод координат | 1 |  | 1, п.86-89 |  |
| 20 | Решение задач на уравнение прямой и окружности | 1 |  | 1, п.90-92 |  |
|  | СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ВЕКТОРОВ | 13 |  |  |  |
| 21 | Синус, косинус и тангенс угла. | 1 |  | 1, п.93 |  |
| 22 | Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения | 1 |  | 1, п.94 |  |
| 23 | Формулы для вычисления координат точки | 1 |  | 1, п.95 |  |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата  прове-дения | Оборудо-вание | Отметка  о выпол-нении |
| 24 | Теорема о площади треугольника. Теорема синусов | 1 |  | 1, п.96, п.97 |  |
| 25 | Теорема косинусов | 1 |  | 1, п.98 |  |
| 26 | Решение треугольников | 1 |  | 1, п.99 |  |
| 27 | Измерительные работы на местности | 1 |  | 1, п.100 |  |
| 28 | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 1 |  | 1, п.101, п.102 |  |
| 29 | Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов | 1 |  | 1, п.103, п.104 |  |
| 30 | Применение скалярного произведения векторов к решению задач. | 1 |  | 1, п.101-104 |  |
| 31 | Задачи на решение треугольников | 1 |  | 1, п.96-99 |  |
| 32 | Применение метода координат к решению задач | 1 |  | 1, п.п. 88-89 |  |
| 33 | Контрольная работа №2 «Метод координат. Соотношения между сторонами и углами треугольника» | 1 |  | 1, п.93-104 |  |
|  | ДЛИНА ОКРУЖНОСТИ И ПЛОЩАДЬ КРУГА | 12 |  |  |  |
| 34 | Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника | 1 |  | 1,п.105-106 |  |
| 35 | Окружность, вписанная в правильный многоугольник | 1 |  | 1,п.107 |  |
| 36 | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | 1 |  | 1,п.108 |  |
| 37 | Построение правильных многоугольников | 1 |  | 1,п.109 |  |
| 38 | Длина окружности | 1 |  | 1,п.110 |  |
| 39 | Площадь круга | 1 |  | 1,п.111 |  |
| 40 | Площадь кругового сектора | 1 |  | 1,п.112 |  |
| 41 | Применение формул длины окружности и площади круга при решении задач | 1 |  | 1,п.110-112 |  |
| 42 | Решение задач на применение формул зависимости R и r от стороны правильного многоугольника | 1 |  | 1,п.108 |  |
| 43 | Задачи на формулу длины окружности | 1 |  | 1,п.110 |  |
| 44 | Задачи на формулы площади круга и площади кругового сектора | 1 |  | 1,п.111-112 |  |
| 45 | Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга» | 1 |  | 1,п.105-112 |  |
|  | ДВИЖЕНИЯ | 9 |  |  |  |
| 46 | Отображение плоскости на себя | 1 |  | 1, п.113 |  |
| 47 | Понятие движения | 1 |  | 1, п.114 |  |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата  прове-дения | Оборудо-вание | Отметка  о выпол-нении |
| 48 | Решение задач на понятие движения | 1 |  | 1, п.113-114 |  |
| 49 | Параллельный перенос | 1 |  | 1, п.116 |  |
| 50 | Поворот | 1 |  | 1, п.117 |  |
| 51 | Решение задач на параллельный перенос и поворот | 1 |  | 1, п.116-117 |  |
| 52 | Задачи на построение симметричных фигур | 1 |  | 1, п.113 |  |
| 53 | Задачи на построение фигур с помощью параллельного переноса и поворота | 1 |  | 1, п.116-117 |  |
| 54 | Контрольная работа №4 «Движения» | 1 |  | 1, п.113-117 |  |
|  | Аксиомы планиметрии | 2 |  |  |  |
| 55 | Об аксиомах планиметрии | 1 |  | 1,  прилож. 1 |  |
| 56 | Некоторые сведения о развитии геометрии | 1 |  | 1,  прилож. 3 |  |
|  | Повторение. | 12 |  |  |  |
| 57 | Повторение. Признаки равенства треугольников | 1 |  | 1,  Глава 2 |  |
| 58 | Повторение. Признаки подобия треугольников | 1 |  | 1,  Глава 7 |  |
| 59 | Повторение. Виды треугольников. Площадь треугольника. Теорема Пифагора | 1 |  | 1,  Глава 2,4 |  |
| 60 | Повторение. Четырёхугольники. | 1 |  | 1,  Глава5 |  |
| 61 | Повторение. Четырёхугольники. | 1 |  | 1,  Глава5 |  |
| 62 | Повторение. Правильные многоугольники | 1 |  | 1,  Глава 12 |  |
| 63 | Повторение. Окружность | 1 |  | 1,  Глава 8,12 |  |
| 64 | Повторение. Углы | 1 |  | 1,  Глава 1,3,8 |  |
| 65 | Повторение. Векторы | 1 |  | 1,  Глава 9 |  |
| 66 | Повторение. Метод координат | 1 |  | 1,  Глава 10 |  |
| 67 | Повторение. Метод координат | 1 |  | 1,  Глава 10 |  |
| 68 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника | 1 |  | 1,  Глава 4,11 |  |

Список литературы:

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Временные требования к минимуму содержания основного общего образования (утверждены приказом МО РФ от 19.05.98 № 1236).
3. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).
5. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2010 - 2012.
6. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
7. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. -М.: Просвещение, 2003 — 2008.
8. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / В. А. Гу­сев, А. И. Медяник. — М.: Просвещение, 2003—2008.
9. Зив Б. Г. .Геометрия: дидакт. материалы для 9 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2004—2008.