**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа предназначена для изучения курса геометрии в 7-9 классах средней общеобразовательной школы по учебнику Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др .и др. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013-2014 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011г. №2885. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

1. [Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ](http://www.edukuban.ru/docs/Zakon/2012/Zakon_RF_2012-12-29_N_273.rtf) (с изменениями и дополнениями).
2. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07.2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19.12.2014 г. N 1067 г. Москва "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16 учебный год".
6. Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений».
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений».
9. Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».
10. Письмо департамента образования и науки Краснодарского края от 06.04.2010 года № 47-3315/10-14 «О рекомендациях по формированию образовательной программы общеобразовательного учреждения».
11. Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2013 № 3793 «О примерных учебных планах для общеобразовательных учреждений Краснодарского края».
12. [Приказ министерства образования и науки Краснодарского края от 31.10.2012 № 8233 «Об определении перечня профилей, открываемых в общеобразовательных учреждениях Краснодарского края в 2013 - 2014 учебном году, и предметах по выбору для сдачи экзаменов в ходе государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов, проводимой территориальными экзаменационными комиссиями»](http://www.edukuban.ru/docs/Prikaz/2013/prikaz_2013_04_08_N_1846/PRIKAZ1846.zip).
13. Приказ департамента образования и науки Краснодарского края от 09.04.2010 № 1063 «Об утверждении перечня образовательных учреждений края, являющихся пилотными (апробационными) площадками по введению федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» с изменениями.
14. Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 22.07.2013 № 47-10635/13-14 «Об учебных планах образовательных учреждений, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты общего образования в 2015-2016 учебном году».
15. [Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 26.07.2013 № 47-10886/13-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования»](http://www.edukuban.ru/obsheeobr/sodrzhobr/Pismo_ot_26_07_2013_n_47_10886/Pismo.rar).

16. Методические рекомендации для общеобразовательных учреждений Краснодарского края о преподавании математики в 2015– 2016 учебном году

17. Учебный план МБОУ СОШ №11 на 2015-2016 уч.год.

18 Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №11, ст. Староджерелиевской Красноармейского района Краснодарского края.

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.

  Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов

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 продолжить 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.

  Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического и пространственного мышление учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, проводить четкие определения , развивать логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников . Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества геометрических суждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся . ее изучение развивает воображение школьников , существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

**Цели изучения курса**:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;

- учить ясно и точно излагать свои мысли;

- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;

- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

**Задачи курса**:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

- 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;

- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

- ознакомить с понятием касательной к окружности.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

В курсе геометрии условно можно выделить следующие содержательные линии: "Наглядная геометрия", "Геометрические фигуры", "Измерение геометрических величин", "Координаты", "Векторы", "Логика и множества", "Геометрия в историческом развитии".

Материал, относящийся к линии " Наглядная геометрия" (элементы наглядной геометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов " Геометрические фигуры" и " Измерение геометрических величин" нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал относящийся к содержательным линиям " Координаты" и "Векторы", в значительной степени несет в себе межпредметные связи, которые находят применение как в различных математических дисциплинах , так и в смежных предметах.

Особенностью линии " Логика и множества является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия " Геометрия в историческом развитии" предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане**.

Рабочая программа разработана на 68 часов из расчета 2 часа в неделю: 2ч × 34 недели = 68ч на каждый год обучения 7-9 классы. Общее количество часов рабочей программы – 204 часа.

**4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса геометрии.**

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

***в личностном направлении***:

1)  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  
2)  критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3)  представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4)  креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5)  умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  
6)  способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***в метапредметном направлении****:*

1)  первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2)  умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3)  умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;  
4)  умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  
5)  умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;  
6)  умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7)  понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8)  умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9)  умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***Межпредметные связи****.*

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимо для применения их в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Геометрические умения и навыки продолжают интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей. Таким образом, многие темы геометрии являются основой для изучения  физики, географии, информатики, технологии, черчения, изобразительного искусства, астрономии

Предметы естественно-математического цикла дают учащимся знания о живой и неживой природе, о материальном единстве мира, о природных ресурсах и их использовании в хозяйственной деятельности человека.   
       Общие учебно-воспитательные задачи этих предметов направлены на всестороннее гармоничное развитие личности. Важнейшим условием решения этих общих задач является осуществление и развитие межпредметных связей предметов, согласованной работы учителей-предметников.  
       Изучение всех предметов естественнонаучного цикла тесно связано с матема- тикой. Она дает учащимся систему знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности человека, а также важных для изучения смежных предметов. На основе знаний по математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

***Особенности организации учебного процесса***

     Важную роль в учебном процессе играют формы организации обучения или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса.   
    Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися в школе является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного,  урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний,  урок проверки   и коррекции знаний и умений, комбинированный урок) однако, начиная с 7 класса, могут быть использованы и другие формы обучения. Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям. К нестандартным формам обучения математики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, экскурсии, конференции, практикумы, деловые игры, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Не менее выжны и формы контроля знаний, умений, навыков (текущий контроль, диагностический, рубежный, итоговый). Формы такого контроля также различны. Это могут быть и контрольные работы, и самостоятельные домашние работы, и защита рефератов и проектов, и переводные экзамены, и индивидуальное собеседование, диагностические работы, а также комплексное собеседование и защита темы. Для закрепления основ теоретической базы целесообразно проводить уроки-зачеты, математические, диктанты, блиц-опросы.   
**5. Содержание учебного предмета геометрия**.

**7 класс**.

*Начальные геометрические сведения (7 ч)*

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигу­ры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свой­ства. Перпендикулярные прямые.

*Треугольники (14 ч)*

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпен­дикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треуголь­ника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

*Параллельные прямые* (*9 ч*)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

*Соотношения между сторонами и углами треугольника(16часов )*

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на пост­роение.

*Повторение решение задач ( 4 ч)*

**8 класс**

*Четырехугольники (14ч.)*

|  |  |
| --- | --- |
| Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Многоугольники. Параллелограмм его свойства. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме «Параллелограмм». Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, его свойства. Ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.  *Площади фигур (14ч*.)   |  | | --- | | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.Формула Герона и ее применение в решении задач. | |

*Подобные треугольники (19ч.)*

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

*Окружность (17ч.)*

 Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле и следствие из неё. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.

*Повторение, решение задач (2ч.)*

**9 класс**

*Векторы (8 ч)*

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

*Метод координат (10 ч)*

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Решение задач.

*Соотношение между сторонами и углами треугольника . Скалярное произведение векторов (11 ч)*

Синус, косинус и тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника . скалярное произведение векторов. Решение задач.

*Длина окружности и площадь круга (12 ч)*

Правильные многоугольники. Длина окружности. Длина дуги окружности. Площадь круга. Площадь кругового сектора. Решение задач.

*Движения (8 ч)*

Понятие движения. Параллельный перенос. Поворот Центральная симметрия. Осевая симметрия. Решение задач.

*Начальные сведения из стереометрии ( 8ч)*

Многогранники. Параллелепипед. Призма. Пирамида. Куб. Наклонные многогранники. Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус. Шар. Сфера.

*Об аксиомах планиметрии ( 2 ч)*

*Повторение . Решение задач. ( 9 ч)*

**6. Тематическое планирование**

**7 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела, темы | Наименование раздел, тем | Количество часов | | |
| По авторской программе | По рабочей программе | Контрольные работы |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 10 | 10 | 1 |
| 2 | Треугольники | 17 | 17 | 1 |
| 3 | Параллельные прямые | 13 | 13 | 1 |
| 4 | Соотношение между сторонами и углами треугольника | 18 | 18 | 2 |
| 5 | Решение задач | 10 | 10 | 1 |
| итого | | 68 | 68 | 6 |

**8 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела, темы | Наименование раздел, тем | Количество часов | | |
| По авторской программе | По рабочей программе | Контрольные работы |
| 1 | Четырехугольники | 14 | 14 | 1 |
| 2 | Площадь | 14 | 14 | 1 |
| 3 | Подобные треугольники | 19 | 19 | 2 |
| 5 | Окружность | 17 | 17 | 1 |
| 6 | Решение задач | 4 | 4 | 1 |
| Итого | | 68 | 68 | 6 |

**9 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № раздела, темы | Наименование раздел, тем | Количество часов | | |
| По авторской программе | По рабочей программе | Контрольные работы |
| 1 | Векторы | 8 | 8 |  |
| 2 | Метод координат | 10 | 10 | 1 |
| 3 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. | 11 | 11 | 1 |
| 4 | Длина окружности и площадь круга. | 12 | 12 | 1 |
| 5 | Движения | 8 | 8 | 1 |
| 6 | Начальные сведения из стереометрии | 8 | 8 |  |
| 7. | Об аксиомах планиметрии | 2 | 2 |  |
| 8 | Повторение. Решение задач | 9 | 9 | 1 |
| Итого | | 68 | 68 | 5 |

**7. Учебно-методическое и материально–техническое обеспечение образовательного процесса**.

1. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2010
2. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 7, 8, 9 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2009
4. Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7,8,9 класс – М.: Вако, 2011
5. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2011
6. Рабочие тетради на печатной основе Изд. "Просвещение" 7,8,9 классы.

**Технические средства обучения**

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска, документ камера, принтер.

**Интернет-ресурсы**

1. www. [edu](http://www.edu.ru/index.php) - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.[school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.mathvaz.ru - [docье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)

Документация, рабочие материалы для учителя математики  
5. www.it-n.ru[**"Сеть творческих учителей"**](http://www.it-n.ru/)

6. www .[festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)   Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол № 1 заседания МОучителей естественно математичес- кого цикла  МБОУ СОШ № 11  от 29 .08. 2017 года  \_\_\_\_\_\_\_ С.Ф.Задорожняя |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ Ж.И Коломоец  29.08. 2017 года |