

**Негосударственное частное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением английского языка
«Частная школа «Взмах»**

Принята педагогическим советом
НОУ «Частная школа «Взмах»

Протокол №1 от «29» августа 2016г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор НОУ «Частная школа «Взмах»

Е.Ю. Морозова
Приказ №16-17/1.1 от «30» августа 2016г.

Рабочая программа

по геометрии

для 8 класса

Сведения об авторе (-ах): Овчарова С.И., учитель математики

Количество часов по учебному плану 85

Составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по *математике*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089 (ред. от 23.06.2015) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего образования»

Санкт-Петербург
2016

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- Закона Российской Федерации ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 (п.5 ст.13; п.6 ст.28);
- Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 N 1089 (ред. от 23.06.2015) "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- В. Бутузов: Геометрия. Рабочие программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы. ФГОС Просвещение. – 2013 г.
- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- Устава НОУ СОШ с углубленным изучением английского языка «Частная школа «Взмах» Кировского района Санкт-Петербурга
- Учебного плана НОУ СОШ с углубленным изучением английского языка «Частная школа «Взмах» Кировского района Санкт-Петербурга;

Настоящая программа по геометрии для 8 класса основной общеобразовательной школы. Программа выполняет две основные функции. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом их этапов.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие *задачи*:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

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.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

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

Цели

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение часов по разделам курса. Количество часов,

предусмотренное в программе: общее - 68 часов + 17 часов дополнительно за счёт регионального компонента. Всего 85 часов, из них контрольных работ – 5 часов.

Обоснование выбора программы и её место в школьном курсе математики

Целью педагогической деятельности является организация обучения и воспитания ребёнка во имя развития его личности. При этом, приоритетными выделяются такие направления образования как:

- гуманизация образования (признание прав ученика на уникальность, активность, внутреннюю свободу);
- гуманитаризация образования (приобщение ученика к творческой деятельности, вооружение его методами научного поиска, среди которых особую роль играют эвристические приёмы и методы научного познания);
- информатизация образования (внедрение информационных технологий в обучение).

Достижение поставленной цели достигается в индивидуализации и дифференциации образовательного процесса, путём внедрения современных образовательных технологий: личностно-ориентированного, проблемного и развивающего обучения; метода проектов; технологии адаптивного обучения и информационно-коммуникационных технологий обучения. Считается, что активное использование в учебном процессе современных образовательных технологий повышает эффективность обучения, позволяет содержательно и методически обогатить учебный процесс и, несомненно, является одним из условий достижения нового качества общего образования в школах.

При выборе учебных и методических изданий руководствуемся прежде всего статьей 32 Закона Российской Федерации «Об образовании», в которой к полномочиям образовательного учреждения отнесено «определение списка учебников в соответствии с утвержденными федеральными перечнями учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе и имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждений, а также учебных пособий, допущенных к использованию в образовательном процессе в таких образовательных учреждениях».

Программа соответствует подготовке классов по математике согласно базовому общеобразовательному уровню. Учитывая психологическую характеристику 8 Б класса целесообразно на каждом уроке уделять внимание индивидуальной работе, работе на доске с фронтальной проверкой. Подбирать дополнительные задания высокого уровня сложности для работы на уроке и дома. Для учащихся со слабой математической подготовкой составлять карточки для индивидуальной работы на уроке, осуществлять проверку каждой домашней работы и организовать помощь одноклассников. Отрабатывать навыки устного счета, учить выбирать наиболее рациональный способ решения задач. Добиваться аккуратного ведения тетрадей и грамотного оформления работ и заданий.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений, планируется обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями ***общеучебного характера***, разнообразными ***способами деятельности***, приобрели опыт: планирования и

осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов; решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения; исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач; ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Информация об используемых технологиях обучения, формах уроков, о внеурочной деятельности по предмету

Для достижения целей в изучении математики используются традиционные и современные образовательные технологии обучения.

Современные педагогические технологии такие как, технология интерактивного обучения, проектная технология, игровая технология помогают реализовать лично – ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей детей, их уровня обучения.

Возможности использования интернет ресурсов огромны: используя материалы глобальной сети, формировать у учащихся мотивацию к изучению математики. Также учащиеся могут принимать участие в тестировании, викторинах, конкурсах, олимпиадах, проводимых по сети Интернет, а также участвовать в видеоконференциях и т.д.

Технология интерактивного обучения не просто создает реальные ситуации из жизни, но и заставляет учащихся адекватно реагировать на них. Эта работа в парах, группах.

Проектная форма работы является одной из актуальных, позволяющих учащимся применить накопленные знания по предмету. Учащиеся развивают свой кругозор, границы владения предметом, учатся слушать и слышать математическую речь и понимать друг друга при защите проекта. Работа над проектом процесс творческий. Учащиеся под руководством учителя или самостоятельно занимаются поиском какой – то проблемы, для этого требуется не только знание предмета, но и владение коммуникативными и интеллектуальными умениями.

Изучение математики с использованием ИКТ дает детям возможность принимать участие в тестировании, в викторинах, конкурсах, олимпиадах, проводимых по сети Интернет и т.д. Учащиеся могут получать любую информацию по проблеме, над которой они работают, а именно: дидактический и методический материал, новости из жизни известных людей, статьи из газет и журналов, необходимую литературу и т.д.

В процессе обучения предусмотрены следующие типы уроков: уроки ознакомления с новым материалом, уроки проверки и оценки знаний и умений, уроки систематизации и обобщения материала, уроки закрепления материала, уроки-лекции, комбинированные уроки, уроки- презентации проектов.

Внеурочная деятельность по предмету включает проведение школьного тура олимпиады по математике, мероприятий в рамках недели точных наук, школьного конкурса проектов, участие во внешкольных олимпиадах и конкурсах, в том числе Интернет - олимпиадах.

Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники.

Демонстрационный материал (слайды). Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся. При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета. Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы.

Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь»,

«использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

СОДЕРЖАНИЕ

Геометрия

Начальные понятия и теоремы геометрии.

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.
Понятие о геометрическом месте точек.
Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.
Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.
Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.
Многоугольники.
Окружность и круг.
Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре.
Примеры разверток.
Треугольник. Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.
Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.
Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.
Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу.
Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.
Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера*.
Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки.
Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.
Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки.
Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.
Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.
Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги.
Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.
Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.
Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, *через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона*.
Площадь четырехугольника.
Площадь круга и площадь сектора.
Связь между площадями подобных фигур.
Векторы.

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, *разложение*.

Геометрические преобразования.

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения геометрии в 8 классе ученик должен

знать/понимать

- 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.

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;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); в том числе: 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, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, 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;

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

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

Список литературы. 8 класс. Геометрия.

Для учителя:

1. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк И.И.Юдина. Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2009
2. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. Геометрия. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2012
3. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия: 8 класс. Составитель Н.Ф.Гаврилова.- М.: Вако, 2012
4. Е.М.Рабинович. Задачи на готовых чертежах. 7-9 классы. Геометрия.- М.: Илекса, 2012

Для обучающихся:

- Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк И.И.Юдина. Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Просвещение, 2014

**Содержание рабочей программы по геометрии для 8 класса,
на 2016-2017 учебный год**

№ п/п	Наименование тем	Содержание учебного материала. Основные дидактические единицы	Требования к уровню освоения материала по теме	Перечень контрольных мероприятий
1	2	3	4	5
1	Четырехугольники.	<p>Многоугольники.</p> <p>Параллелограмм.</p> <p>Прямоугольник, ромб, квадрат.</p> <p>Трапеция.</p>	<p>Многоугольники.</p> <p>Четырехугольник.</p> <p>Параллелограмм, его свойства и признаки.</p> <p>Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция; равнобедренная трапеция.</p> <p>Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.</p> <p>Симметрия фигур. Осевая симметрия и центральная симметрия.</p>	<p>Математические диктанты, практическая и самостоятельная работа, выполнение тестов практических и теоретического, контроль домашних заданий (ДЗ), самостоятельная работа в тетради на печатной основе (РТ) домашняя и классная, контрольная работа.</p>
2	Площадь.	<p>Площадь многоугольника.</p> <p>Площадь параллелограмма.</p> <p>Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора.</p>	<p>Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.</p> <p>Площадь прямоугольника.</p> <p>Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы).</p>	<p>Работа по таблицам с готовыми чертежами, РТ, тесты, самостоятельные и практические работы, творческая работа, контроль домашних заданий, контрольная работа.</p>

3	Подобные треугольники.	Определение подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников.	Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Геометрические преобразования. Понятие о гомотетии. Подобие фигур. Синус, косинус, тангенс, котангенс	Контроль ДЗ, работа по готовым чертежам, РТ, проверочные и самостоятельные работы, тесты, зачет, творческие задания, контрольные работы.
		Применение подобия к решению задач. Средняя линия треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников.	острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу.	
		О подобии произвольных фигур.	Трапеция, средняя линия трапеции.	
		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов в 30° , 45° и 60° .	Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.	

4	Окружность.	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника.	Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства.	Контроль ДЗ, работа по готовым чертежам, РТ, проверочные и самостоятельные работы, практические задания, тесты, зачет, контрольная работа.
		Вписанная и описанная окружности.	Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.	
			Длина окружности, число π , длина дуги окружности.	
			Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.	
	Повторение.	Решение задач по темам "Четырехугольники", "Площадь", "Подобие", "Окружность".	знать/понимать • смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.	Контроль ДЗ, работа по готовым чертежам, РТ, проверочные и самостоятельные работы, практические задания, тесты, зачет, итоговая

			уметь	контрольная работа.
			• 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;	
			• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;	
			• вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей); в том числе: 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, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;	

			<ul style="list-style-type: none"> • решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии; 	
			<ul style="list-style-type: none"> • 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:	
			<ul style="list-style-type: none"> • описания реальных ситуаций на языке геометрии; 	
			<ul style="list-style-type: none"> • расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; 	
			<ul style="list-style-type: none"> • решения геометрических задач с использованием тригонометрии; 	

			<ul style="list-style-type: none"> • решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); 	
			<ul style="list-style-type: none"> • построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир). 	

Приложение к рабочей программе по геометрии

для 8 класса

на 2016-2017 учебный год

Календарно-тематический план

№ урока	Тема урока	Даты прохождения темы	Виды, формы контроля	Использование ИКТ
1	Повторение			икт
2	Повторение			
3	Повторение			
4	Многоугольники.			
5	Многоугольники.		проверочная работа	икт
6	Параллелограмм.		таблица	икт
7	Параллелограмм.		самостоятельная работа	икт
8	Параллелограмм.		тест	икт
9	Параллелограмм.			
10	Трапеция.			икт
11	Трапеция.			икт
12	Трапеция.		самостоятельная работа	икт

13	Прямоугольник, ромб, квадрат.		таблица	ИКТ
14	Прямоугольник, ромб, квадрат.		тест	ИКТ
15	Прямоугольник, ромб, квадрат.		проверочная работа	ИКТ
16	Прямоугольник, ромб, квадрат.		таблица	ИКТ
17	Решение задач по теме "Четырехугольники".			
18	Решение задач по теме "Четырехугольники". Подготовка к контрольной работе.			ИКТ
19	Контрольная работа №1 по теме "Четырехугольники"		Контрольная работа №1	ИКТ
20	Площадь многоугольника.		РНО,	ИКТ
21	Площадь многоугольника.		проверочная работа	ИКТ
22	Площадь параллелограмма.		таблица	ИКТ
23	Площадь параллелограмма.		тест	ИКТ
24	Площадь треугольника.			ИКТ
25	Площадь треугольника.		самостоятельная работа	ИКТ
26	Площадь трапеции.			ИКТ

27	Площадь трапеции.		тест	ИКТ
28	Решение задач по теме «Площади»			
29	Решение задач по теме «Площади»			
30	Теорема Пифагора.			ИКТ
31	Теорема Пифагора.		самостоятельная работа	ИКТ
32	Теорема Пифагора.		Тест	ИКТ
33	Решение задач по теме "Площадь".		таблица	ИКТ
34	Решение задач по теме "Площадь". Подготовка к контрольной работе.		ДЗ	ИКТ
35	Контрольная работа №2 по теме "Площадь"		Контрольная работа №2	ИКТ
36	Определение подобных треугольников.		РНО	ИКТ
37	Определение подобных треугольников.		проект	ИКТ
38	Первый признак подобия треугольников.		проверочная работа	ИКТ
39	Первый признак подобия треугольников.		таблица	ИКТ
40	Второй признак подобия треугольников.			ИКТ

41	Второй признак подобия треугольников.		самостоятельная работа	икт
42	Третий признак подобия треугольников.		таблица	икт
43	Решение задач на признаки подобия треугольников.		тест	икт
44	Решение задач на признаки подобия треугольников.			
45	Решение задач на признаки подобия треугольников.			
46	Контрольная работа №3 по теме "Признаки подобия треугольников"		Контрольная работа №3	икт
47	Применение подобия к решению задач. Средняя линия треугольника.		РНО, проект	икт
48	Применение подобия к решению задач. Средняя линия треугольника.		проверочная работа	икт
49	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		таблица	икт
50	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.			икт
51	Практические приложения подобия треугольников.		проверочная работа	икт
52	Практические приложения подобия треугольников.		тест	икт
53	Решение задач.		индивидуальная творческая работа	икт

54	Решение задач.			
55	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		таблица	ИКТ
56	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов в 30° , 45° и 60° .			ИКТ
57	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов в 30° , 45° и 60° .			
58	Синус, косинус и тангенс угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов в 30° , 45° и 60° .			
59	Решение задач по теме "Применение подобия к решению задач". Подготовка к контрольной работе.		проверочная работа	ИКТ
60	Контрольная работа №4 по теме "Применение подобия к решению задач"		Контрольная работа №4	ИКТ
61	Взаимное расположение прямой и окружности.		РНО	ИКТ
62	Касательная к окружности.		проверочная работа	ИКТ

63	Касательная к окружности.		таблица	ИКТ
64	Касательная к окружности.			
65	Центральные и вписанные углы.		тест	ИКТ
66	Центральные и вписанные углы.			ИКТ
67	Центральные и вписанные углы.		самостоятельная работа	ИКТ
68	Центральные и вписанные углы.		таблица	ИКТ
69	Четыре замечательные точки треугольника.			ИКТ
70	Четыре замечательные точки треугольника.		проверочная работа	ИКТ
71	Четыре замечательные точки треугольника.		ДЗ	ИКТ
72	Вписанная окружность.		Диктант	ИКТ
73	Описанная окружность.		проверочная работа	ИКТ
74	Решение задач по теме "Окружность".			ИКТ
75	Решение задач по теме "Окружность".		Тест	ИКТ
76	Решение задач по теме "Окружность".			
77	Решение задач по теме "Окружность". Подготовка к контрольной работе.		Таблица	ИКТ
78	Контрольная работа №5 по теме "Окружность"		Контрольная работа №5	ИКТ
79	Повторение. Решение задач по темам "Четырехугольники", "Площадь".		РНО, ДЗ	ИКТ

80	Повторение. Решение задач по темам "Четырехугольники", "Площадь".		ДЗ	ИКТ
81	Повторение. Решение задач по темам "Четырехугольники", "Площадь".		РНО, ДЗ	ИКТ
82	Повторение. Решение задач по темам "Подобие", "Окружность".		ДЗ	ИКТ
83	Повторение. Решение задач по темам "Подобие", "Окружность".		РНО, ДЗ	ИКТ
84	Резерв.			ИКТ
85	Резерв.		ДЗ	ИКТ