**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса ГЕОМЕТРИЯ для 8 класса ориентирована на преподавание по учебнику»: Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, и др. – М.: Прсвещение, 2014. и разработана на основе следующей нормативной документации:

Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года №1089).

Основная образовательная программа ООО (БУП 2004) МБОУСОШ №5 на период 2015-2020г.

Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.14г, №253 «Об утверждении Федерального перечня учебников рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НО; ОО;СО образования».

Примерные программы для общеобразовательных учреждений по геометрии 7-9 классов к учебному комплекту для 7-9 классов(автор Л.С.Атанасян и др.) составитель Т.А. Бурмистрова ;М.»Просвещение»,2011г., рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и других .7- 9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф. Бутусов.- Москва, «Просвещение», 2014г.

Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 8 класс.- М.: ВАКО, 2010г.

Постановление Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Положение о рабочей программе учителя МБОУСОШ№5 им.Ю.А.Гагарина.

Данная программа является рабочей программой по предмету «геометрия» в 8 классе базового уровня.

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.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Место предмета в учебном плане

На изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год, в том числе на контрольные работы 5 часов.. Согласно годовому календарному графику МБОУ СОШ №5 на 2019-2020 учебный год( приказ № 215 от 02.09.2019г.) и расписанию уроков 8 «в «вместо 68 часов будет дано 69 часа. Один час будет отдан теме на повторение «Вписанная и описанная окружности» - урок 69.

Срок реализации рабочей программы 2019-2020 учебный год.

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (тесты, самостоятельные и контрольные работы).

Цели обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

В направлении личностного развития:развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

. В предметном направлении:

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

2.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, 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;

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

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 результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

Результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

• креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

• умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

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

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

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

познавательные универсальные учебные действия:

• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

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

• 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;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

• умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

• слушать партнера;

• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); 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 вычислять 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, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль,

транспортир).

Содержание учебного предмета

Четырехугольники (14)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия. Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»

Объясняют, какая фигура называется многоугольником, называют его элементы; знакомятся с понятиями периметра многоугольника, выпуклого многоугольника; выводят формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находят углы многоугольников, их периметры.Знакомятся с опр-ями параллелограмма и трапеции, видами трапеций, формулировками свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, учатся их доказывать и применять при решении задач. Выполняют деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции Решают задачи на постр четырехугольников.

Знакомятся с частными видами параллелограмма: прямоугольником, ромбом и квадратом, с формулировками их свойств и признаков. Доказывают изученные теоремы и применяют их при решении задач типа 401 – 415.

Усваивают определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.

Строят симметричные точки и распознают фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией

Площадь(13)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Контрольная работа №2 по теме: «Площади»

Усваивают основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Выводят формулу для вычисления

площади прямоугольника и используют ее при решении задач типа 447 – 454, 457.

Заучивают формулы для вычисления площадей параллелограмма,

треугольника и трапеции; доказывают их, а также учат теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Применяют все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.

В устной форме доказывают теоремы и излагают необходимый теоретический материал.

Усваивают теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. Доказывают теоремы и применяют их при решении задач типа 483 – 499 (находят неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).

Подобные треугольники. (19)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники».

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

Знакомятся с определениями пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теоремой об отношении подобных треугольников

и свойством биссектрисы треугольника (задача535). Определяют подобные треугольники, находят неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.

Формируют признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Доказывают признаки подобия и применяют их при р/з550 – 555, 559 – 562

Применяют все изученные теоремы при решении задач.

Формулируют теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Доказывают эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577. С помощью циркуля и линейки делят отрезок в данном отношении и решают задачи на построение типа 586 – 590., метрические соотношения. Доказывают основное тригонометрическое тождество, решают задачи типа 591 – 602.° и 60°, 45°Формулируют определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30 Применяют все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач

Окружность (17)

 Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».

Знакомятся с возможными случаями взаимного расположения прямой и окружности, с определением касательной, свойством и признаком касательной. Доказывают их и применяют при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение Распознают, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности. Формулируют теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Доказывают эти теоремы и применяют при решении задач типа 651 – 657, 659, 666Определяют, какая окружность является вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, формулируют теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. Доказывают эти теоремы и применяют их при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.

Повторение (6)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета(курса):**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

• креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

• умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;

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

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

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

познавательные универсальные учебные действия:

• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;

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

• 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;

• умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

• умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

• слушать партнера;

• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); 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 вычислять 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, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль,

транспортир).

**Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 8в классе**

**(69 ч. – 2ч в неделю) на 2019-2020 учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п |  Дата | Тема раздела, тема урока | Количествочасов |
| План | Факт |  |  |
| 1 | 3.09 | 3.09 | Повторение | 1 |
| 2 | 5.09 | 5.09 | Повторение | 1 |
| Глава V. Четырехугольники (14ч) | 14 |
| 3 | 10.09 | 10.09 | Многоугольники | 1 |
| 4 | 12.09 | 12.09 | Многоугольники | 1 |
| 5 | 17.09 | 17.09 | Параллелограмм | 1 |
| 6 | 19.09 | 19.09 | Признаки параллелограмма | 1 |
| 7 | 24.09 | 24.09 | Решение задач то теме «Параллелограмм». | 1 |
| 8 | 26.09 | 26.09 | Трапеция. | 1 |
| 9 | 1.10 | 1.10 | Теорема Фалеса. | 1 |
| 10 | 3,10 | 3,10 | Задачи на построение | 1 |
| 11 | 8.10 | 8.10 | Прямоугольник. | 1 |
| 12 | 10.10 | 10.10 | Ромб. Квадрат | 1 |
| 13 | 15.10 | 15.10 | Решение задач | 1 |
| 14 | 17.10 | 17.10 | Осевая и центральная симметрии | 1 |
| 15 | 22.10 | 22.10 | *Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»*ч | 1 |
| 16 | 24.10 | 24.10 | Решение задач | 1 |
| Глава VI. Площадь (13 ч) | 14 |
| 17 | 5.11 | 5.11 | Площадь многоугольника. | 1 |
| 18 | 7,11 | 7,11 | Площадь многоугольника. | 1 |
| 19 | 12.11 | 12.11 | Площадь параллелограмма | 1 |
| 20 | 14.11 | 14.11 | Площадь треугольника | 1 |
| 21 | 19.11 | 19.11 | Площадь треугольника | 1 |
| 22 | 21.11 | 21.11 | Площадь трапеции | 1 |
| 23 | 26.11 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 |
| 24 | 28.11 |  | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 |
| 25 | 3.12 |  | Теорема Пифагора | 1 |
| 26 | 5.12 |  | Теорема, обратная теореме Пифагора. | 1 |
| 27 | 10.12 |  | *Теорема Пифагора».* | 1 |
| 28 | 12.12 |  | Решение задач | 1 |
| 29 | 17.12 |  | *Контрольная работа №2 по теме: «Площади»* | 1 |
| Глава VII. Подобные треугольники (19 ч) | 20 |
| 30 | 19.12 |  | Определение подобных треугольников. | 1 |
| 31 | 24..12 |  | Отношение площадей подобных треугольников. *Геометрическое лото* | 1 |
| 32 | 26.12 |  | Первый признак подобия треугольников. | 1 |
| 33 | 9.01 |  | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | 1 |
| 34 | 14.01 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников. | 1 |
| 35 | 16.01 |  | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | 1 |
| 36 | 21.01 |  | *Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»* | 1 |
| 37 | 23.01 |  | Средняя линия треугольника | 1 |
| 38 | 28.01 |  | Средняя линия треугольника | 1 |
| 39 | 30,01 |  | Свойство медиан треугольника | 1 |
| 40 | 4.02 |  | Пропорциональные отрезки | 1 |
| 41 | 6.02. |  | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 |
| 42 | 11.02 |  | Измерительные работы на местности. Практическая работа | 1 |
| 43 | 13.02 |  | Задачи на построение методом подобия. | 1 |
| 44 | 18.02 |  | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 |
| 45 | 20.02 |  | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 |
| 46 | 25,02 |  | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач. | 1 |
| 47 | 27.02 |  | Решение задач | 1 |
| 48 | 3.03 |  | *Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»* | 1 |
| Глава VIII. Окружность (17 ч) | 17 |
| 49 | 5.03 |  | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |
| 50 | 10.03 |  | Касательная к окружности. | 1 |
| 51 | 12.03 |  | Касательная к окружности. Решение задач. | 1 |
|  |  |
| 52 | 17,03 |  | Градусная мера дуги окружности | 1 |
| 53 | 19,03 |  | Теорема о вписанном угле | 1 |
| 54 | 31.03 |  | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 |
| 55 | 2.04 |  | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 |
| 56 | 7.04 |  | Свойство биссектрисы угла. | 1 |
| 57 | 9.04 |  | Свойство биссектрисы угла. | 1 |
| 58 | 14.04 |  | Серединный перпендикуляр. | 1 |
| 59 | 16.04 |  | Серединный перпендикуляр. | 1 |
| 60 | 21,04 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | 1 |
| 61 | 23. 04 |  | Теорема о точке пересечения высот треугольника | 1 |
| 62 | 28.04 |  | Вписанная окружность | 1 |
| 63 | 7.05 |  | Свойство описанного четырехугольника *Презентация математических знаний* | 1 |
| 64 | 12.05 |  | Решение задач по теме «Окружность». | 1 |
| 65 | 14.05 |  | *Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»* | 1 |
| 66 | 19,05 |  | Повторение « Четырехугольники » | 1 |
| 67 | 21.05 |  | Повторение «Площадь» | 1 |
| 68 | 26.05 |  | Повторение «Подобие» | 1 |
| 69 | 28.05 |  | Повторение «Окружность » | 1 |