

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Причулымская основная общеобразовательная школа» Зырянского района**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол от 20.08.2024 №7

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УМР

 А.Л. Охотина

УТВЕРДИТЬ

приказом

от «20» августа 2024 г. № 125

Директор школы



И.Н. Самохвалова

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

7 – 9 классы

НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель: Охотина А. Л.,
учитель математики

2024

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по геометрии для учащихся с ОВЗ составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования; примерной программы основного общего образования по математике; федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях; базисного учебного плана и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Программа составлена на основе Рабочей программы по геометрии 7-9 классы автора-составителя Т.А. Бурмистровой в соответствии с учебниками «Геометрия, 7» авторы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир и «Геометрия, 7 - 9» авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачётов, самостоятельных, проверочных и контрольных работ в конце логически законченных блоков учебного материала.

Содержание рабочей программы адаптировано в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающегося с ОВЗ с учетом рекомендаций обучения детей с ОВЗ.

Важными коррекционно-развивающими задачами курса геометрии являются:

- развитие у обучающихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию.

Усвоение учебного материала вызывает затруднения у учащихся с ОВЗ в связи с их особенностями: быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей учащихся с ОВЗ требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение, подробное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь предмета с жизнью, актуализация первичного жизненного опыта обучающихся.

Для эффективного усвоения обучающимися с ОВЗ учебного материала в системе работы учителя на уроке делают акцент при изучении тем и вопросов на практическую направленность, частое повторение слабо усвоенных тем и решения задач под руководством учителя.

Специфика образовательного процесса в системе интегрированного обучения детей с ОВЗ состоит в организации дополнительных, индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, кроме занятий в классе совместно со здоровыми сверстниками.

Режим интегрированного обучения осуществляется с учетом режима общеобразовательного учреждения.

Принципы формирования адаптированной программы:

- служит средством приспособления к широкому кругу возможностей ученика;
- является способом выражения, принятия и уважения индивидуальных особенностей обучения;
- применима ко всем составным частям программы и к привычной манере поведения в классе;
- является обязательной для всех работников, вовлеченных в процесс обучения.
- составлена с целью повышения успешности ученика.

Особенности инклюзивного образования на уроке

Инклюзивное (включающее) образование в школе дает возможность учащимся с ОВЗ в полном объеме участвовать в жизни коллектива школьной жизни и вхождению их в образовательный процесс и внешкольные мероприятия проводимые по предмету, а так же на формирование толерантного отношения к обучающимся с ОВЗ.

Такой подход на уроках обладает ресурсами, направленными на стимулирование равноправия обучающихся и их участия во всех этапах образовательного процесса, а так же на развитие способностей, необходимых для общения. Для обучающихся с ОВЗ, позиция учителя базируется на следующих аспектах: ценностно-смысловом, программно-методическом, психологическом, педагогическом, социальном.

Особенности инклюзии на уроке:

- Принцип равных возможностей;
- Каждый человек способен чувствовать и думать;
- Для всех обучающихся достижение скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;
- Внимание на возможности и сильные стороны ребенка;
- Раскрытие каждого ученика с помощью образовательной программы предмета;
- Фокусирование при обучении не только на действия, но и на цели;
- Организация обучения, с учетом образовательных потребностей обучающихся;
- Индивидуальная помощь не отделяет и не изолирует обучающихся;
- Способствовать позитивной адаптации к жизни;
- Акцент на успешность обучающихся;

- Внимание при обучении детей тому, что поможет им занять активную жизненную позицию;
- Побуждать всех детей в классе помогать друг другу;
- Норма, когда даются разные задания и ожидаются от обучающихся разные результаты;
- Повышение уровня мотивации и улучшение результатов детей с особыми образовательными потребностями.

Результаты инклюзии на уроке:

- У учеников есть возможность активного и постоянного участия во всех этапах урока.
- Адаптация урока и не содействует выработке негативных стереотипов.
- Методы урока направлены на включение ученика в деятельность и возможности для обобщения и передачи навыков.

Учет психологических особенностей детей с ОВЗ в учебной деятельности

Задержка психического развития (ЗПР) – VII вид обучения

У детей с ЗПР имеется ряд специфических особенностей в их познавательной, эмоционально-волевой деятельности, поведении и личности в целом, характерные для большинства детей этой категории:

- повышенная истощаемость и в результате нее низкая работоспособность;
- незрелость эмоций, воли, поведения;
- ограниченный запас общих сведений и представлений;
- бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности;
- игровая деятельность сформирована также не полностью;
- восприятие замедленное;
- в мышлении трудности словесно-логических операций;
- страдают все виды памяти;
- отсутствуют умения использовать вспомогательные средства для запоминания.

Им необходим более длительный период для приема и переработки информации. Многие практические и интеллектуальные задачи они решают на уровне своего возраста, способны воспользоваться оказанной помощью, умеют осмыслить сюжет картинки, рассказа, разобраться в условии простой задачи и выполнить множество других заданий. У этих обучающихся отмечается недостаточная познавательная активность, которая в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление, приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затруднения в усвоении учебного материала: они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают нелепые ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки, не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий.

В периоды нормальной работоспособности у детей с ЗПР обнаруживается целый ряд положительных сторон их деятельности, характеризующих сохранность многих личностных и интеллектуальных качеств. Эти сильные стороны проявляются чаще всего при выполнении детьми доступных и интересных заданий, не требующих длительного умственного напряжения и протекающих в спокойной доброжелательной обстановке.

В таком состоянии при индивидуальной работе с ними дети оказываются способными самостоятельно или с незначительной помощью решать интеллектуальные задачи почти на уровне нормально развивающихся сверстников (производить группировку предметов, устанавливать причинно-следственные связи в рассказах со скрытым смыслом).

Во внеклассной жизни дети обычно активны, интересы их, как и у нормально развивающихся детей, разнообразны. Некоторые из них предпочитают тихие, спокойные занятия – лепку, рисование, конструирование, с увлечением работают со строительным материалом и разрезными картинками. Но таких детей меньшинство. Большинство предпочитают подвижные игры, любят побегать, порезвиться. К сожалению, и у «тихих», и у «шумных» детей фантазии и выдумки в самостоятельных играх, как правило, бывает мало.

Все дети с ЗПР любят разного рода экскурсии, посещение театров, кинотеатров и музеев, иногда это их так захватывает, что они несколько дней находятся под впечатлением увиденного. Любят занятия физкультурой и спортивные игры, и, хотя у них обнаруживается явная двигательная неловкость, недостаточная координированность движений, неумение подчиняться заданному (музыкальному или словесному) ритму, со временем, в процессе обучения, школьники достигают значительных успехов.

Дети с ЗПР дорожат доверием взрослых, но это не избавляет их от срывов, часто происходящих помимо их воли и сознания, без достаточных на то оснований. Потом они с трудом приходят в себя и еще, долго чувствуют неловкость, угнетенность. Учет особенностей развития детей с ЗПР чрезвычайно важно для понимания общего подхода к работе с ними на уроке и внеклассной деятельности.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (учебных 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

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

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
- измерять длины отрезков, величины углов;
- владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- пользоваться изученными геометрическими формулами;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, треугольники, окружность, круг; равенство фигур, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях;
- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- используя изученные методы, проводить доказательство, давать опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Ученик получит возможность:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;
- оперировать представлениями о длине, площади, объеме;
- применять формулы площади прямоугольника, при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно;
- формулировать задачи на вычисление длин и площадей;
- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях;
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений.

Содержание курса геометрии

7 класс

1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 ч)

Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

2. Треугольники. (18 ч)

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 ч)

Геометрическое место точек. Окружность и круг.

Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

Обобщающее повторение (3 ч)

Фронтальное повторение материала 7 класса.

8 класс

1. Четырехугольники (17 часов)

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 центральная симметрия

2. Площадь (16 часов)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники (23 часа)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность (15 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные 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.

Повторение и резерв (15 часов)

9 класс

1. Вводное повторение. Векторы. (14 ч)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Средняя линия трапеции. Применение векторов при решении задач.

2. Метод координат. (11 ч)

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение координат векторов при решении задач.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (16 ч)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

4. Длина окружности и площадь круга (11 ч)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

5. Движения. (8 ч)

Отражение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

6. Начальные сведения из стереометрии. (6 ч)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

Тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол. часов	Характеристика основных видов деятельности ученика	Примечание
Тема 1: «Простейшие геометрические фигуры и их свойства» - 15 часов				
1,2.	Точки и прямые.	2	Приводить примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую, отрезок, луч, угол. Формулировать определения и иллюстрировать понятия: отрезка, луча; равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей; угла, прямого, острого, тупого и развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов; пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; <i>свойства</i> : расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой. Находить длину отрезка, градусную меру угла. Изображать с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи. Решать задачи на вычисление и доказательство.	
3,4, 5.	Отрезок и его длина.	3		
6,7, 8.	Луч. Угол. Измерение углов.	3		
9,10, 11.	Смежные и вертикальные углы.	3		
12.	Перпендикулярные прямые.	1		
13.	Аксиомы.	1		
14.	Обобщающий урок по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1		
15.	Контрольная работа №1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	1		
Тема 2: «Треугольники» - 18 часов				
16,17.	Треугольник. Равные треугольники. Медиана, биссектриса и высота	2	Описывать смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур.	

	треугольника.		Распознавать и изображать на чертежах и рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы. Классифицировать треугольники по сторонам и углам. Формулировать: определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра; периметра треугольника; <i>свойства:</i> равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников; <i>признаки:</i> равенства треугольников, равнобедренного треугольника. Решать задачи на вычисление и доказательство.	
18,19, 20,21, 22.	Первый и второй признаки равенства треугольников. Решение задач.	5		
23,24, 25,26.	Равнобедренный треугольник и его свойства. Решение задач.	4		
27,28.	Признаки равнобедренного треугольника.	2		
29,30.	Третий признак равенства треугольников. Решение задач.	2		
31.	Теоремы.	1		
32.	Обобщающий урок по теме «Треугольники».	1		
33.	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1		
Тема 3: «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника» - 16 часов				
34.	Параллельные прямые.	1	Распознавать на чертежах параллельные прямые. Изображать их с помощью линейки и угольника. Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. Формулировать: определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета; <i>свойства:</i> параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основного свойства параллельных прямых; <i>признаки:</i> параллельности прямых, равенства	
35,36.	Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	2		
37,38, 39.	Свойства параллельных прямых.	3		
40,41, 42,43.	Сумма углов треугольника.	4		
44,45.	Прямоугольный треугольник.	2		
46,47.	Свойства прямоугольного треугольника.	2		
48.	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые. Сумма углов Δ»	1		

49.	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов Δ »	1	прямоугольных треугольников. Решать задачи на вычисление и доказательство.	
Тема 4: «Окружность и круг. Геометрические построения» - 16 часов				
50,51.	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	2	Приводить примеры ГМТ. Изображать на рисунках окружность и её элементы;	
52,53, 54.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3	касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него.	
55,56, 57.	Описанная и вписанная окружности треугольника.	3	Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник;	
58,59, 60.	Задачи на построение.	3	свойства: серединного перпендикуляра; биссектрисы угла; касательной к окружности; диаметра и хорды;	
61,62, 63.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	3	точки пересечения биссектрис углов треугольника; <i>признаки</i> касательной.	
64.	Обобщающий урок по теме «Окружность и круг. Геометрические построения».	1	Решать основные задачи на построение: построение угла; построение серединного перпендикуляра;	
65.	Контрольная работа №4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения».	1	построение прямой, перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам. Решать задачи на построение, доказательство и вычисление.	
Обобщающее повторение (3 ч)				

8 класс

№ урока	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Примечание
Тема 1: "Четырёхугольники" - 17 часов			
1,2.	Вводное повторение.		

3.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	Объяснять , какая фигура называется многоугольником, называть его элементы; знакомиться с понятиями периметра многоугольника, выпуклого многоугольника; выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника, находить углы многоугольников, их периметры. Знакомиться с определениями параллелограмма и трапеции, видами трапеций, формулировками свойств и признаков, учиться их доказывать и применять при решении задач. Решать задачи на построение четырехугольников. Знакомиться с частными видами параллелограмма: прямоугольником, ромбом и квадратом, с их свойствами и признаками. Усваивать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	
4.	Четырехугольник.		
5,6,7.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма, признаки.		
8.	Теорема Фалеса.		
9,10.	Трапеция. Свойства трапеции.		
11,12,13.	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.		
14,15.	Осевая и центральная симметрии.		
16.	Обобщающий урок по теме «Четырехугольники».		
17.	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».		
Тема 2: "Площадь" - 16 часов			
18.	Площадь многоугольника. Площадь квадрата.	Усваивать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Выводить формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. Заучивать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; также теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Применять все изученные формулы при решении задач. Усваивать теорему Пифагора и обратную ей теорему.	
19.	Площадь прямоугольника.		
20, 21.	Площадь параллелограмма		
22,23.	Площадь треугольника.		
24.	Площадь ромба.		
25, 26.	Площадь трапеции.		
27,28, 29.	Теорема Пифагора. Решение задач.		
30.	Теорема, обратная теореме Пифагора.		
31.	Формула Герона.		
32.	Обобщающий урок по теме «Площадь. Теорема Пифагора».		
33.	Контрольная работа № 2 по теме		

	«Площадь. Теорема Пифагора».		
Тема 3: "Подобные треугольники" - 23 часа			
34.	Подобные треугольники.	<p>Знакомиться с определениями пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теоремой об отношении подобных треугольников и свойством биссектрисы треугольника.</p> <p>Определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач.</p> <p>Формировать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков.</p> <p>Применять признаки подобия при решении задач.</p>	
35.	Свойство биссектрисы треугольника.		
36.	Площади подобных треугольников.		
37.	Отношение периметров и высот подобных треугольников.		
38, 39.	Первый признак подобия треугольников.		
40.	Второй признак подобия треугольников.		
41.	Третий признак подобия треугольников.		
42,43.	Решение задач.		
44.	Обобщающий урок по теме «Подобие треугольников».		
45.	Контрольная работа № 3 по теме «Подобие треугольников».		
46.	Средняя линия треугольника.	<p>Формулировать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.</p> <p>Применять эти теоремы при решении задач.</p> <p>Формулировать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Знать значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения.</p> <p>Знать основное тригонометрическое тождество, решать задачи на применение этого тождества.</p> <p>Применять все изученные формулы при решении задач.</p>	
47.	Свойство медиан треугольника.		
48.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.		
49.	Деление отрезка в данном отношении.		
50.	Построение методом подобия.		
51,52.	Синус, косинус и тангенс острого угла.		
53.	Значения синуса, косинуса и тангенса 30° , 45° , 60° .		

54.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного Δ .		
55.	Обобщающий урок по теме «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		
56.	Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		
Тема 4: "Окружность" - 15 часов			
57.	Взаимное расположение прямой и окружности.	Знакомиться с возможными случаями взаимного расположения прямой и окружности, с определением касательной, свойством и признаком касательной. Применять их при решении задач, выполнять задачи на построение. Распознавать , какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности. Формулировать теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Применять эти теоремы при решении задач . Определять , какая окружность является вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, формулировать теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. Применять их при решении задач.	
58,59.	Касательная к окружности. Решение задач.		
60.	Градусная мера дуги окружности.		
61.	Вписанные углы.		
62.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.		
63.	Свойства биссектрисы угла		
64.	Серединный перпендикуляр к отрезку.		
65.	Свойство высот треугольника.		
66, 67.	Вписанная окружность.		
68, 69.	Описанная окружность.		
70.	Обобщающий урок по теме «Окружность».		
71.	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».		
Повторение и резерв – 15 часов			

9 класс

№ урока	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	Примечание
Тема 1: «Вводное повторение. Векторы» - 15 часов			
1,2.	Вводное повторение.	Формировать определения и иллюстрировать понятие вектора, длины (модуля) вектора, коллинеарных векторов, равных векторов. Выполнять операции над векторами. Формулировать теорему о средней линии трапеции. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Воспроизводить и использовать формулировки определений.	
3.	Понятие вектора.		
4.	Откладывание вектора от данной точки.		
5,6,7,8.	Сумма двух и нескольких векторов. Вычитание векторов.		
9,10,11.	Умножение вектора на число. Решение задач.		
11.	Умножение вектора на число.		
12.	Средняя линия трапеции.		
13.	Обобщающий урок по теме «Векторы».		
14.	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы».		
Тема 2: «Метод координат» - 11 часов			
15.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	Объяснять и иллюстрировать понятие декартовой системы координат. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Знать и использовать формулы координат середины отрезка, расстояния между двумя точками плоскости, уравнения прямой и окружности. Вычислять длину и координаты вектора. Воспроизводить и использовать формулировки определений. Воспроизводить формулировки изученных	
16,17.	Координаты вектора.		
18.	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.		
19,20.	Координаты середины отрезка. Длина вектора.		
21,22.	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.		

23.	Уравнение прямой.	теорем.	
24.	Обобщающий урок по теме «Метод координат»		
25.	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат».		
Тема 3: «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» - 16 часов			
26,27,28.	Синус, косинус, тангенс угла.	Формировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла. Формулировать теоремы синусов и косинусов. Находить угол между векторами. Формулировать определение средней линии треугольника, средней линии трапеции, распознавать и изображать их на чертежах и рисунках. Решать задачи на применение, доказательство и вычисления. Воспроизводить и использовать формулировки определений, изученных теорем.	
29.	Теорема о площади треугольника.		
30,31.	Теорема синусов и теорема косинусов.		
32 - 35.	Решение треугольников.		
36,37.	Скалярное произведение векторов.		
38,39.	Скалярное произведение в координатах.		
40.	Обобщающий урок по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		
41.	Контрольная работа № 3 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».		
Тема 4: «Длина окружности и площадь круга» - 11 часов			
42,43.	Правильные многоугольники. Вписанные и описанные многоугольники.	Распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников. Формулировать определения понятий, связанных с окружностью. Изображать и формулировать определения вписанных и описанных многоугольников. Формулировать теоремы о вписанной и описанной окружности многоугольника.	
44,45.	Площадь, сторона многоугольника и радиус вписанной окружности.		
46,47.	Длина окружности.		
48,49,50.	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач.		

51.	Обобщающий урок по теме «Длина окружности и площадь круга».	Решать задачи на применение, доказательство и вычисления. проводить дополнительные построения в ходе решения. Воспроизводить и использовать формулировки определений, изученных теорем.	
52.	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга».		
Тема 5: «Движения» - 8 часов			
53.	Понятие движения.	Строить равные и симметричные фигуры, выполнять параллельный перенос и поворот. Решать задачи на доказательство и вычисления. Воспроизводить и использовать формулировки определений, изученных теорем.	
54,55.	Свойства движений. Решение задач.		
56.	Параллельный перенос		
57,58.	Поворот. Решение задач.		
59.	Обобщающий урок по теме «Движения».		
60.	Контрольная работа № 5 по теме «Движения».		
Тема 6: «Начальные сведения из стереометрии» - 6 часов			
61,62,63.	Многогранники.	Познакомиться с понятием многогранника, тела вращения; с видами многогранников и тел вращения.	
64,65,66.	Тела и поверхности вращения.		