

Приложение № 9
к основной общеобразовательной программе
основного общего образования

**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ГЕОМЕТРИЯ
7-9 КЛАССЫ
(срок реализации 3 года)**

Авторы-составители программы:

Беляева Нина Ивановна, учитель математики
первая квалификационная категория
, почётный работник общего образования
Российской Федерации.

Дубровина Ольга Владимировна,
учитель математики первая
квалификационная категория

с. Новая Сидоровка
2021 год

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета
4. Тематическое планирование

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» составлена для учащихся с ОВЗ, адаптированная на основе основной общеобразовательной программы в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- с Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.3.6 ст.28, статьи 12, 13,19, 28,30,47);
- Федеральным государственным образовательным стандартом **основного общего** образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт **основного общего** образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897»;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. N 253) с изменениями и дополнениями от: 8 июня, 28 декабря 2015 г., 26 января, 21 апреля 2016 г.;
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОО СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. № 189); изменениями, внесенными: постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 июня 2011 года № 85 (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, N4, 23.01.2012); постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 72 (Российская газета, N 74, 02.04.2014); постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 ноября 2015 года № 81.
- Примерной основной образовательной программы **основного общего** образования;
- Основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Новосидоровская средняя общеобразовательная школа»;
- учебного плана ОО;
- календарного учебного графика ОО на текущий учебный год;
- на основе авторской программы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонского, М.С.Якир, Е.В.Буцко Математика: рабочие программы: 5-11 классы/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко.-М.: Вентана-Граф, 2017.

Программа определяет базовый уровень подготовки по математике обучающихся основной общеобразовательной школы в соответствии со стандартом основного общего образования по математике.

Задачи преподавания математики обучающимся с ОВЗ максимально приближены к задачам, поставленным перед общеобразовательной школой, и учитывают специфические особенности учеников. Курс направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению математики:

- воспитание гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к предмету
- совершенствование вычислительных навыков, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение математическими знаниями в разных сферах и ситуациях его использования;
- освоение знаний о математике, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения;

– формирование умений опознавать, анализировать, классифицировать математические факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с калькулятором, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

Процесс обучения школьников с ОВЗ имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Отбор материала выполнен на основе принципа минимального числа вводимых специфических понятий, которые будут использоваться.

Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для обучающихся уровне.

Изучение наиболее трудных тем сопровождается предварительным накоплением устного опыта, наблюдениями за реальными событиями, явлениями и практическими

Ввиду психологических особенностей обучающихся с ОВЗ, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления.

Коррекция отдельных сторон психической деятельности: коррекция – развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция – развитие памяти; коррекция – развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.

Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.

Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Учебный предмет «Математика» в современной школе имеет познавательные, практические и общепредметные задачи.

Познавательные задачи:

- формирование у обучающихся научно-познавательными основами знаний о математике
- развитие вычислительных навыков.

Практические задачи:

- формирование прочных умений и навыков по предмету
- обучение школьников умению решать практические задачи.

Общепредметные задачи:

- воспитание обучающихся средствами данного предмета;
- развитие их логического мышления;
- обучение школьников умению самостоятельно пополнять знания по математике
- формирование общеучебных умений – работа с книгой, со справочной литературой, совершенствование вычислительных навыков и т.д.

Общая характеристика учебного предмета

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.

Овладение обучающимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

В курсе геометрии 7—9 классов представлены следующие содержательные линии: «Геометрические фигуры», «Отношения», «Измерения и вычисления», «Геометрические построения», «Геометрические преобразования», «Векторы и координаты на плоскости».

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- развиваются представления о геометрии как науке; об истории возникновения геометрии как примера науки, первые проблемы которой были поставлены практической деятельностью человека (например, землемерие);
- формируются знания учащихся о геометрических объектах и их свойствах, формулах вычисления геометрических величин;
- формируются навыки построения и измерения геометрических фигур, решения задач;
- развивается логическое мышление, воображение, математический язык и др.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика», является обязательным для изучения в 7-9 классах. В учебном плане на его изучение отводится:

Класс	Учебный предмет	Количество недельных часов	Количество учебных недель	Итого за учебный год
7 класс	Геометрия	2	34	68
8 класс	Геометрия	2	34	68
9 класс	Геометрия	2	33	66

Всего за 3 года реализации программы – 202 часа.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Изучение геометрии обеспечивает следующие результаты освоения основной образовательной программы:

личностные:

1) 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

2).Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

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

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

5) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; 7) Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные

1) Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

2) Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

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

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

5) Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

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

8) Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

9) Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

10) Умение 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;

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

12) Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

13) Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления.

2) Умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.

3) Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений; оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, луч, прямая, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник. Прямоугольник и квадрат, окружность и круг, изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля, выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерения длин и углов.

4) Формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач, оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проведение доказательств в геометрии. Решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам и алгоритмам.

5) Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур; Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Коррекционно - образовательные и воспитательные задачи:

Адаптированная рабочая программа разработана с целью освоения содержания учебного предмета «Геометрия» для обучающегося с ОВЗ.

Задачи:

1. Адаптирование образовательного процесса в соответствии с особенностями развития обучающегося с ОВЗ.

2. Стимулирование интереса обучающегося к познавательной и учебной деятельности.

3. Развитие умений и навыков самостоятельной учебной деятельности.

Для обучающегося характерны:

- замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность, быстрая утомляемость, замедленный темп деятельности
- нарушение внимания и памяти, особенно слухоречевой и долговременной
- снижение познавательной активности.

При организации учебных занятий с обучающимся с ОВЗ планирую:

1. Осуществлять индивидуальный подход к обучающемуся.
2. Предотвращать наступление утомления, используя для этого разнообразные средства (чередование умственной и практической деятельности, преподнесение материала небольшими дозами, использование интересного и красочного дидактического материала и т.д.).
3. Использовать методы обучения, которые активизируют познавательную деятельность детей, развивают их речь и формируют необходимые навыки.
4. Корректировать деятельность обучающегося.
5. Соблюдать повторность обучения на всех этапах урока.
6. Проявлять особый педагогический такт. Постоянно подмечать и поощрять малейшие успехи ребёнка, своевременно и тактично помогать, развивать в нем веру в собственные силы и возможности.

Формы организации учебного процесса:

- уроки изучения нового материала;
- комбинированные уроки;
- уроки – исследования;
- уроки закрепления знаний;
- урок – игра, работа с формулами и понятиями.

Средства обучения: учебник, справочники, мультимедийные ресурсы, таблицы с геометрическими фигурами или алгебраическими формулами, дополнительная литература.

Виды деятельности: индивидуальная работа, фронтальная работа, работа в группах, парах.

Технологии:

- технология интенсификации обучения на основе схемных знаковых моделей изучения материала;
- игровая технология.

Формы контроля знаний: устная и письменная.

Методы контроля знаний: фронтальный опрос, индивидуальный, групповой, тесты.

Виды контроля: текущий, промежуточный, входной и итоговый.

Примечание к планированию по геометрии в 7класс

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане. В теме «Перпендикулярные прямые» даются только формулировки, т.к. доказательства трудны для учащихся с ОВЗ.

«Первый признак равенства треугольников» доказывается способом наложения, II и III признаки даются без доказательств заучиванием формулировок. «Первый признак параллельности прямых» доказывается, а остальные только формулировки.

При изучении геометрии в 7-9 классах следует основное внимание уделять практической направленности, исключив и упростив наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Больше проводить практических работ, решать одношаговые задачи, решать несложные комбинированные задачи, задачи на построение геометрических фигур с помощью циркуля.

Особое значение имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

- обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии);
- урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;

- адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
- одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;
- использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
- формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов;
- взаимообучение, диалогические методики;
- дополнительные упражнения;
- оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

Формы индивидуальной работы при обучении геометрии детей с ОВЗ:

1. Составление карточек индивидуальных заданий по темам (карточки, схемы, таблицы, занимательный материал, иллюстрации и т.д.)
2. Специальные индивидуальные задания на уроке.
3. Дифференцированные задания при проверочной, самостоятельной и контрольной работах.
4. Предупреждающие опросы.
5. Выполнение заданий по индивидуальным карточкам дома.
6. Проведение консультаций. Проверка индивидуальных заданий в присутствии ученика.
7. Оказание помощи обучающемуся перед уроком.

Рекомендации, которые необходимо помнить при адаптированном обучении школьников:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающемуся наводящие вопросы, которые помогут ему последовательно изложить материал.
3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, на которых обучающийся отсутствовал по той или иной причине.
4. В ходе опроса и при анализе его результатов создать атмосферу доброжелательности.
5. В процессе изучения нового материала внимание слабоуспевающего ученика обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к нему с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.
6. В ходе самостоятельной работы на уроке обучающемуся по адаптированной программе рекомендуется давать упражнения, направленные на устранение ошибок, допускаемых им при устных ответах или в письменных работах.
7. Необходимо отмечать положительные моменты в их работе, затруднения и указывать способы их устранения, оказывать помощь с одновременным развитием самостоятельности в учении.

Учебный и дидактический материал.

При освоении АООП обучающиеся с ОВЗ обучаются по базовым учебникам для сверстников, не имеющих ограничений здоровья, со специальными, учитывающими особые образовательные потребности, приложениями и дидактическими материалами (преимущественное использование натуральной и иллюстративной наглядности), рабочими тетрадями и пр. на бумажных и/или электронных носителях, обеспечивающими реализацию программы коррекционной работы, и специальную поддержку освоения АООП.

Требования к личностным результатам освоения адаптированной образовательной программы по математике:

- 1) воспитание патриотизма, уважения к прошлому и настоящему Отечества на примере деятельности учёных-физиков, конструкторов техники;
- 2) формирование ответственного отношения и мотивации к учению: интереса к познанию, приобретению новых знаний и умений, любознательности, определения собственных профессиональных предпочтений, основываясь на уважительном отношении к труду;
- 3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в общении: желание взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, понимать своих партнеров по общению, нацеленность на результативность общения;
- 5) формирование у обучающихся с ОВЗ осознания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 6) формирование основ экологической культуры: развитие опыта экологически ориентированной деятельности в практических ситуациях.

Требования к метапредметным результатам освоения адаптированной образовательной программы по математике:

Метапредметные результаты освоения программы по математике предполагают овладение обучающимися с ОВЗ межпредметными понятиями и **универсальными учебными действиями:**

- а) **регулятивными:** действиями планирования (осознавать учебную задачу; ставить цель освоения раздела учебной дисциплины; определять возможные и выбирать наиболее рациональные способы выполнения учебных действий, строить алгоритмы реализации учебных действий); действиями по организации учебной деятельности (организовывать свое рабочее место; планировать и соблюдать режим работы; выполнять и контролировать подготовку домашних заданий);
- б) **познавательными:** конспектировать заданный учебный материал; подбирать необходимый справочный материал из доступных источников; проводить наблюдение, на основе задания педагога; использовать разнообразные мнемические приемы для запоминания учебной информации; выделять существенные характеристики в изучаемом учебном материале; проводить классификацию учебного материала по заданным педагогом параметрам; устанавливать аналогии на изученном материале; адекватно использовать усвоенные понятия для описания и формулирования значимых характеристик различных явлений);
- в) **коммуникативными:** аргументировать свою точку зрения; организовывать межличностное взаимодействие с целью реализации учебно-воспитательных задач; понимать учебную информацию, содержащую освоенные термины и понятия);
- г) **практическими:** способностью к использованию приобретенных знаний и навыков в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками), владение навыками проектной деятельности (самостоятельно выполнять задания педагога с целью более глубокого освоения учебного материала с использованием учебной и дополнительной литературы; выполнять практические задания по составленному совместно с педагогом плану действий).

Требования к предметным результатам освоения адаптированной образовательной программы по математике:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

Задачи:

- **Обучения:** овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие; получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации.
- **Развития:** ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; математической речи; сенсорной сферы; двигательной моторики; внимания; памяти; навыков само и взаимопроверки.
- **Воспитания:** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса; волевых качеств; коммуникабельности; ответственности.

Геометрия нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык геометрии подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. В ходе освоения содержания курса обучающиеся получают возможность:

- сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные геометрические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр-примеры, 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 программе используются *педагогические технологии*: технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (игровые технологии); технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся (системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности); технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса (технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов).

Методы:

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесный (диалог, рассказ и др.); наглядный (опорные схемы, слайды и др.); практический (упражнения, практические работы, решение задач, моделирование и др.); исследовательский; самостоятельной работы; работы под руководством преподавателя; дидактическая игра;
- методы стимулирования и мотивации: интереса к учению; долга и ответственности в

учении;

- методы контроля и самоконтроля в обучении: фронтальная устная проверка, индивидуальный устный опрос, письменный контроль (контрольные и практические работы, тестирование, письменный зачет, тесты).

Формы текущего и итогового контроля: самостоятельная работа, тестирование, теоретические диктанты, контрольные работы.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения геометрии ученик овладеет умениями:

- 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, объемов); 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;
- 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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ И ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ.

1. Ответ оценивается оценкой «5», если ученик:

полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником, изложил материал грамотным языком, точно используя математические термины и символику в определенной последовательности, правильно выполнил рисунки и чертежи, графики, соответствующие ответу, показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания, отвечал самостоятельно без наводящих вопросов, возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в высказываниях, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

2. Ответ оценивается оценкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на

оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа; допущены одна – две

неточности при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя; допущена ошибка, один или не более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

3. Оценка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленных после наводящих вопросов учителя; ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении задания, но выполнил задания обязательного минимума содержания по данной теме;

при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. Отметка «2» ставится в следующем случае:

не раскрыто основное содержание учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии; обнаружено незнание и непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

включает в себя проверку достижения каждым обучающимся как уровня обязательной математической подготовки, так и проверку повышенного уровня знаний. Выделение в контроле двух принципиальных этапов, с одной стороны дает возможность получать объективную информацию о состоянии знаний и умений учащихся, с другой стороны, обеспечивает возможность ученикам с разным уровнем подготовки продемонстрировать свои достижения. Наличие в контрольных работах заданий под знаком «*» дает возможность продемонстрировать свои способности тем учащимся, которые имеют углубленный уровень знаний по математике.

Оценка «3» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «^o».

Оценка «4» ставится за правильное выполнение заданий, отмеченных знаком «^o», и верно выполненное задание повышенного уровня сложности.

Оценка «5» ставится за все верно выполненные задания, без учета заданий, отмеченных знаком «*».

Если ученик справился с заданием под знаком «*», то ему выставляется вторая оценка «5».

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ЗАЧЕТНЫХ РАБОТ.

В конце изучения каждого модуля проводится зачетная работа, которая состоит из двух частей: теоретической и практической. Если ученик сдает теоретическую часть, то ему может быть выставлена оценка «3». Практическая часть имеет дифференцированные задания, начиная с уровня обязательной подготовки и заканчивая углубленным уровнем. В зависимости от выполненного объема практической части и при успешной сдаче теоретического зачета, ученику выставляется оценка «4» или «5».

Система оценивания для детей с ОВЗ ничем не отличается от системы оценивания приведённой выше, поэтому похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.

Содержание учебного предмета

Геометрия

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники*. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников*.

Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида*. *Теорема Фалеса*.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности*.

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей.*

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объёме и его свойствах. Измерение объёма. Единицы измерения объёмов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,*

Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения

Осевая и центральная симметрия, *поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.*

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, *разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.*

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы её развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И. Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

2 часа в неделю, всего 68 часа

№	ТЕМА	Количество часов
	Простейшие геометрические фигуры и их свойства(15ч.)	
1-2	Геометрическая фигура. Точка и прямая.	2
3-5	Отрезок и его длина.	3
6-8	Луч. Угол. Биссектриса угла. Измерение углов. Градусная мера угла.	3
9-11	Виды углов. Смежные и вертикальные углы.	3
12	Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр к прямой.	1
13-14	Аксиомы.	2
15	Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	1
	Треугольники (18ч.)	
16-17	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника.	2
18-22	Первый и второй признаки равенства треугольников.	5
23-26	Равнобедренный треугольник и его свойства.	4
27-28	Равнобедренный треугольник и его признаки.	2

29-30	Третий признак равенства треугольников.	2
31-32	Теоремы.	2
33	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники».	1
	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.(16ч.)	
34	Параллельные прямые.	1
35-36	Признаки параллельных прямых.	2
37-39	Свойства параллельных прямых.	3
40-43	Сумма углов треугольника.	4
44-45	Прямоугольный треугольник.	2
46-48	Свойства прямоугольного треугольника.	3
49	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».	1
	Окружность и круг. Геометрические построения.(14ч)	
50-51	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2
52-54	Окружность и круг , их элементы свойства . Касательная и секущая к окружности, их свойства.	3
55-56	Вписанные и описанные окружности для треугольников.	2
57-59	Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.	3
60-62	Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник.	3
63	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	1
	Обобщение и систематизация знаний учащихся(5ч.)	
64-65	Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	2
66-67	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	2
68	Годовая контрольная работа	1
	Итого	68

8 класс

2 часа в неделю, всего 68 часа

№	ТЕМА	Количество часов
	Четырёхугольники(22ч.)	
1-2	Четырёхугольники.	2
3-4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	2
5-6	Признаки параллелограмма.	2
7-8	Прямоугольник. Свойства и признаки прямоугольника.	2
9-10	Ромб. Свойства и признаки ромба.	2
11	Квадрат. Свойства и признаки квадрата.	1
12	Контрольная работа № 1 по теме « Четырёхугольники».	1
13	Средняя линия треугольника.	1
14-17	Трапеция. Равнобедренная трапеция.	4
18-19	Центральные и вписанные углы.	2
20-21	Вписанные и описанные четырёхугольники	2
22	Контрольная работа № 2 по теме « Центральные и вписанные углы».	1
	Подобие треугольников (16ч.)	
23-28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках.	6
29	Подобные треугольники.	1
30-34	Первый признак подобия треугольников.	5
35-37	Второй и третий признаки подобия треугольников.	3
38	Контрольная работа № 3 по теме « Подобие треугольников».	1
	Решение прямоугольных треугольников (14ч.)	
39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	1
40-44	Теорема Пифагора.	5
45	Контрольная работа № 4 по теме « Теорема Пифагора».	1
46-48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	3
49-51	Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.	3
52	Контрольная работа № 5 по теме « Решение прямоугольных треугольников».	1
	Многоугольники. Площадь многоугольника(10ч.)	

53	Многоугольники.	1
54	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.	1
55-56	Площадь параллелограмма.	2
57-58	Площадь треугольника.	2
59-61	Площадь трапеции.	3
62	Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1
	Повторение и систематизация учебного материала(6ч.)	
63-65	Повторение курса 7 класса.	3
66	Входная контрольная работа	1
67	Четырехугольники. Решение прямоугольных треугольников.	1
68	Годовая контрольная работа	1
	Итого	68

9 класс

2 часа в неделю, всего 66 часов

№	ТЕМА	Количество часов
	Решение треугольников (14ч.)	
1-2	Тригонометрические функции угла от 0° до 180°	2
3-5	Теорема косинусов	3
6-8	Теорема синусов	3
9-10	Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.	2
11-13	Формулы площади треугольника.	3
14	Контрольная работа № 1 по теме «Решение треугольников».	1
	Правильные многоугольники (9ч.)	
15-18	Правильные многоугольники и их свойства.	4
19-22	Длина окружности. Площадь круга.	4
23	Контрольная работа № 2 по теме «Правильные многоугольники».	1

	Декартовы координаты (11ч.)	
24-26	Расстояние между точками. Координаты середины отрезка	3
27-29	Уравнение фигур. Уравнение окружности	3
30-31	Уравнение прямой	2
32-33	Угловой коэффициент прямой	2
34	Контрольная работа № 3 по теме « Декартовы координаты».	1
	Векторы (12ч.)	
35-36	Понятие вектора	2
37	Координаты вектора	1
38-39	Действия над векторами.	2
40-42	Разложение вектора на составляющие.	3
43-45	Скалярное произведение.	3
46	Контрольная работа № 4 по теме « Векторы».	1
	Геометрические преобразования (13ч.)	
47-50	Понятие преобразования. Параллельный перенос	4
51-54	Осевая и центральная симметрии. Поворот	4
55-58	Комбинации движений на плоскости и их свойства.	4
59	Контрольная работа № 5 по теме» Геометрические преобразования».	1
	Повторение и систематизация учебного материала(7ч.)	
60-63	Повторение курса 8 класса.	4
64	Входная контрольная работа	1
65	Решение треугольников. Декартовы координаты. Векторы. Правильные многоугольники.	1
66	Годовая Контрольная работа.	1
	Итого	66

