

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
«30» августа 2017 г.
протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы Курмаев Х. Г.
Приказ №176 от «01» сентября 2017 г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением информатики № 68 г. Пензы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Математика (геометрия)»

в адаптированном варианте
9 класс

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по предмету «Математика(геометрия)» для 9 класса в адаптированном варианте составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования с учётом Примерной программы основного общего образования по математике и с учетом психофизических особенностей для детей с проблемами здоровья на основе адаптированной основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики № 68 г.Пензы.

Программа даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Учитывая особенности психофизического развития и возможности обучающегося, данная программа скорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако учитывается государственный уровень обязательных требований. Все теоретические положения и основные понятия даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающегося, сложившиеся в результате его жизненного опыта и изучения геометрии в предыдущих классах.

Особенности построения программы заключаются в упрощении содержания обучения обучающегося, использовании специальных методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию “обходных путей” обучения, индивидуализации обучения в большей степени, чем требуется для нормально развивающегося ребенка, обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды.

Процесс обучения имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающегося недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт ученика и связь с реальной жизнью.

Структура документа

Рабочая программа включает четыре раздела: **пояснительную записку**, раскрывающую характеристику и место учебного предмета в учебном плане школы, целей его изучения, основные содержательные линии; **основное содержание обучения** с распределением учебных часов по разделам и последовательностью изучения тематических блоков в течение года изучения; **требования к уровню подготовки** учащихся к концу 3-го года обучения; описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

При адаптации программы по Геометрии основное внимание обратить на овладение практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, изучение отдельных тем в ознакомительном плане: «Уравнение окружности и прямой», «Решение треугольника», исключить труднодоступные темы: «Свойства скалярного произведения векторов». Все формулы рассматривать без вывода, теоремы без доказательства.

Обучение проводить с широкой опорой на наглядно-графические представления. Совершенствовать вычислительные навыки путем включения в курс большого числа задач, связанных с выполнением различного рода вычислений.

Освободившееся время использовать на повторение, решение задач, преобразование выражений, а также на закрепление изученного материала.

Цели изучения предмета

Изучение геометрии в адаптированном варианте на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- развитие представлений о взаимосвязи геометрии с другими предметами.

В процессе обучения детей с задержкой психического развития реализуются следующие **коррекционные задачи:**

Образовательно-коррекционные:

1. Формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе.
2. Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять усвоенные математические знания в повседневной жизни.
3. Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.

Воспитательно-коррекционные:

1. Формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности.
2. Формирование здорового образа жизни.
3. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.
4. Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

Коррекционно-развивающие:

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности.
2. Развитие и коррекция устной и письменной речи.
4. Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.
5. Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.
6. Развитие приёмов учебной деятельности.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики № 68 г. Пензы на изучение учебного предмета «Геометрия» в 9 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю). Для учащихся 9 классов, которым рекомендовано обучение по адаптированной программе с учетом психофизических особенностей для детей с проблемами здоровья, предусмотрены консультации.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, окончившие 9 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 9 класса. Эти требования структурированы по трём компонентам: знать, уметь, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание обучения

1. Векторы – 12 часов.

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки. Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов. Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

2. Метод координат – 10 часов.

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах. Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. Уравнение прямой.

3. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Скалярное произведение векторов – 14 часов.

Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки. Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников. Измерительные работы. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.

4. Длина окружности и площадь круга – 12 часов.

Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга. Площадь кругового сектора.

5. Движения – 10 часов.

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Параллельный перенос и поворот

6. Повторение – 8 часов.

7. Резерв – 2 часов.

Тематическое планирование

Разделы	Количество часов
Вводное повторение	2
Векторы	12

1. Понятие вектора	1
2. Равенство векторов	1
3. Откладывание вектора от данной точки	1
4. Сумма двух векторов	1
5. Законы сложения векторов	1
6. Сумма нескольких векторов	1
7. Вычитание векторов	1
8. Произведение вектора на число	2
9. Применение векторов к решению задач	1
10. Средняя линия треугольника	2
Метод координат	10
1. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1
2. Координаты вектора	1
3. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	2
4. Простейшие задачи в координатах	3
5. Уравнение линии на плоскости	1
6. Уравнение окружности	1
7. Уравнение прямой	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	14
1. Синус, косинус и тангенс	1
2. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1
3. Теорема о площади треугольника	1
4. Теорема синусов	1
5. Теорема косинусов	1
6. Решение треугольников	4
8. Угол между векторами	1
9. Скалярное произведение векторов	2
10. Свойства скалярного произведения векторов	2

Длина окружности и площадь круга	12
1. Правильные многоугольники	1
2. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1
3. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1
4. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его сторон, радиуса вписанной окружности	3
5. Построение правильных многоугольников	1
6. Длина окружности	1
7. Площадь круга	2
8. Площадь кругового сектора	2
Движение	10
1. Отображение плоскости на себя	2
2. Понятие движения	2
3. Параллельный перенос	3
4. Поворот	3
Повторение	8

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения геометрии учащиеся должны

знать/понимать:

- существо понятия геометрического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются формулы, примеры их применения для решения геометрических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- 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 стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- 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).

ЛИТЕРАТУРА

1. Геометрия, 7-9: учеб пособие общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Просвещение, 2012
2. Тесты по геометрии К учебнику Л. С. Атанасяна и др. « Геометрия. 7-9 классы», Москва, 2009
3. Геометрия. Тематические тесты, Т, М, Мищенко, А, Д. Блинков.
4. Дидактические материалы по геометрии, 9 класс, Б. Г. Зив, Просвещение, 2009.
5. www.edu.ru Примерная программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.

**Материально- техническое обеспечение электронные ресурсы,
используемые на уроках геометрии**

ТСО:

1. Компьютер
2. Нетбук
3. Проектор

4. Интерактивная доска Panasonic «Panaboard»

Электронные ресурсы:

1. ЦОРы из Единой коллекции ЦОР (www.school-collection.edu.ru).
2. Презентации Power Point.
3. Ресурсы сети Интернет.
4. Диски:
 - Наглядная математика. Треугольники.
 - Открытая математика. Планиметрия.
 - Репетитор по математике
 - Математика 5-11 кл. Практикум
 - Уроки геометрии 9 класс
5. Таблицы, дидактические материалы:
 - Таблицы по геометрии «Многоугольники»
 - Таблицы по геометрии «Многогранники»
 - Таблицы по геометрии 7-9 классы-
 - Четырехзначные математические таблицы (Брадиса)
 - Дидактический материал по геометрии 7-11 классы
6. Инструменты, модели:
 - Демонстрационные треугольники.
 - Демонстрационные циркули.
 - Демонстрационные линейки.
 - Наборы геометрических тел (демонстрационные).
 - Набор магнитов