

Аннотация к адаптированной рабочей программе по математике (для учащихся с ЗПР) 5-9 класс

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования, и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

А. Личностно ориентированные принципы: принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

Б. Культурно ориентированные принципы: принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

В. Деятельностно ориентированные принципы: принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Основные направления коррекционной работы при изучении учебного предмета «Математика»

Коррекционно-развивающие задачи курса «Математика»:

- коррекция недостатков развития детей с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возможностей; – формирование из ученика личность независимо от его возможностей здоровья и развития;
- выстроить образовательную среду, которая позволит каждому ученику, а не только с ЗПР, добиваться успехов, ощущать безопасность, ценность совместного пребывания в коллективе;
- предоставить каждому ребёнку с ЗПР возможность включения в образовательную и социальную жизнь школы по месту жительства;
- развитие у учащихся 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;
- развитие общеучебных умений и навыков.

Учащиеся, имеющие ЗПР, влекущую за собой быструю утомляемость, низкую работоспособность, повышенную отвлекаемость, а что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления.

У таких детей отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

Для эффективного усвоения учащимися ЗПР учебного материала по математике для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

Учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников с ЗПР имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью. Часть материала изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы, исключены из рассмотрения.

В ходе преподавания математики по адаптированной программе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий будет обращено внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных алгоритмов;
- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- ясного изложения своих мыслей в устной и письменной форме;
- поиска информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Принцип работы с учащимися с ЗПР по адаптированной программе - это речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий.

Для поддержания интереса к обучению и созданию благоприятных и комфортных условий для развития и восстановления эмоционально-личностной сферы детей рекомендуется осуществлять контроль знаний, умений и навыков обучающихся с ЗПР с учетом возрастных особенностей и имеющихся у обучающихся специфических нарушений: индивидуальный и фронтальный опросы; работа по карточкам; математический диктант; практическая работа; самостоятельные работы; тестовый контроль; проверка домашней работы; опрос по вопросам презентации; защита сообщений; экспресс-опрос; вопросы групповой работы.

5 класс

Рабочая программа составлена на основе «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 5 класс», М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2013 г., авторы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.

Структура программы соответствует структуре учебников: А.Г.Мерзляк и др. «Математика» учебники для 5 класса общеобразовательных учреждений. «Вентана-Граф», 2019 года.

На изучение математики на этапе среднего общего образования отводится 175 час. из расчета 5 час. в неделю из них 25 час. отводится для реализации внутри предметного модуля «Решение практических и исследовательских задач».

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения – очная.

Целью изучения курса математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов
1	Вводное повторение	5
2	Натуральные числа и шкалы.	19
3	Сложение и вычитание натуральных чисел.	33
4	Умножение и деление	37
5	Обыкновенные дроби	18
6	Десятичные дроби.	48
7	Повторение курса математики 5 кл	15
	Всего	175

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные работы - 10 (из них 1 итоговая контрольная работа, которая проводится в последнюю учебную неделю).

Формами текущего контроля и промежуточной аттестации являются самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, защита проектов, математические диктанты.

6 класс

Рабочая программа составлена на основе «Программы общеобразовательных учреждений. Математика 6 класс», М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2014 г., авторы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.

Структура программы соответствует структуре учебника: А.Г.Мерзляк и др. «Математика» учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. «Вентана-Граф», 2019 года.

На изучение математики на этапе среднего общего образования отводится 175 час. из расчета 5 час. в неделю, из них 25 час. отводится для реализации внутри предметного модуля «Решение практических и исследовательских задач».

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения – очная.

Курс математики 6-го класса – важное звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается изучение вопросов, связанных с натуральными числами и завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями.

Формируются понятия «общий делитель» и «общее кратное», необходимые для полного усвоения основного свойства дроби. Даются первые знания о положительных и отрицательных числах, вводятся арифметические действия над положительными и отрицательными числами, что позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одним неизвестным.

Особое внимание уделяется усвоению понятия модуля числа. Продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений.

Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Цель курса: систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов
1	Вводное повторение	5
2	Делимость чисел	17
3	Обыкновенные дроби	38
4	Отношения и пропорции	28
5	Рациональные числа	70
6	Итоговое повторение	17
	Всего	175

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные работы- 12 (из них 1 итоговая контрольная работа, которая проводится в последнюю учебную неделю).

Формами текущего контроля и промежуточной аттестации являются самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, защита проектов, математические диктанты.

7 класс

Рабочая программа составлена на основе «Программы по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко) – М.: Вентана-граф, 2014

Структура программы соответствует структуре учебника: Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, - М.: Вента-Граф, 2019.; Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, М.: Вентана-граф, 2019

На изучение математики отводится 175 час. из расчета 5 час. в неделю. На изучение курса алгебры отводится 105 час. из расчета 3 час. в неделю, из них 27 час. отводится для реализации внутри предметного модуля «Решение практических и исследовательских задач» и курса геометрии 70 час. из расчета 2 час. в неделю.

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения - очная

В курсе математики 7-го класса продолжается систематизация сведений о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным. Специальное внимание уделяется новым вопросам: употреблению знаков \geq или \leq , записи и чтению двойных неравенств, понятиям тождества, тождественного преобразования, линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений.

Формируется понятие функции, что является начальным этапом в обеспечении систематической функциональной подготовки учащихся. Продолжается изучение степени с натуральным показателем. Главное место занимают алгоритмы действий с многочленами – сложение, вычитание и умножение. Особое внимание уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Вырабатываются умения применять формулы сокращенного умножения как для преобразования произведения в многочлен, так и для разложения на множители. Даются первые знания по решению систем линейных уравнений с двумя переменными, что позволяет значительно расширить круг текстовых задач.

Расширяются сведения о геометрических фигурах. На начальном этапе основное внимание уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствами измерения отрезков и углов. Главное место занимают признаки равенства треугольников. Формируются умения выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. Особое внимание уделяется доказательству параллельности прямых с использованием соответствующих признаков. Теорема о сумме углов треугольника позволяет получить важные следствия, что существенно расширяет класс решаемых задач

Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Одной из **основных целей** курса является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения курса математики формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность, освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; развитие пространственных представлений и освоение основных фактов и методов планиметрии.

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов
1	Вводное повторение	5
2	Линейное уравнение с одной переменной	15
3	Целые выражения	48
4	Линейная функция и ее график	12
5	Системы двух уравнений.	19
6	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	15
7	Треугольники.	18

8	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	16
9	Окружность и круг. Геометрические построения	16
10	Итоговое повторение	12
	Всего	175

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные работы - 14 (из них 1 итоговая контрольная работа по алгебре и 1 итоговая контрольная работа по геометрии, которые проводится в последнюю учебную неделю).

Формами текущего контроля и промежуточной аттестации являются самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, защита проектов, математические диктанты.

8 класс

Рабочая программа составлена на основе «Программы по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко) – М.: Вентана-граф, 2014

Структура программы соответствует структуре учебника: Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, - М.: Вента-Граф, 2019., Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, М.: Вентана-граф, 2019.

На изучение математики отводится 175 час. из расчета 5 час. в неделю. На изучение курса алгебры отводится 105 час. из расчета 3 час. в неделю, из них 27 час. отводится для реализации внутри предметного модуля «Решение практических и исследовательских задач» и курса геометрии 70 час. из расчета 2 час. в неделю.

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения - очная

Изучение курса математики 8-го класса направлено на достижение следующих целей:

- сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы;
- систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятия иррационального и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.
- выработать умения решать квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.
- выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия.

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов
1	Вводное повторение	4
2	Рациональные выражения	40
3	Квадратные корни	25
4	Квадратные уравнения.	26
5	Четырехугольники	22
6	Подобие треугольников	16

7	Решение прямоугольных треугольников	14
8	Площадь	10
9	Итоговое повторение	18
	Всего	175

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные работы- 14 (из них 1 итоговая контрольная работа по алгебре и 1 итоговая контрольная работа по геометрии, которые проводятся в последнюю учебную неделю).

Формами текущего контроля и промежуточной аттестации являются самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, защита проектов, математические диктанты.

9 класс

Рабочая программа составлена на основе «Программы по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко) – М.: Вентана-граф, 2014

Структура программы соответствует структуре учебника: Алгебра: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, - М.: Вента-Граф, 2019., Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, М.: Вентана-граф, 2019.

На изучение математики отводится 170 час. из расчета 5 час. в неделю. На изучение курса алгебры отводится 102 час. из расчета 3 час. в неделю, из них 27 час. отводится для реализации внутри предметного модуля «Решение практических и исследовательских задач» и курса геометрии 68 час. из расчета 2 час. в неделю.

Уровень обучения – базовый.

Форма обучения – очная

В курсе алгебры 9 класса расширяются сведения о свойствах функций; систематизируются и обобщаются сведения о решении целых и дробных рациональных уравнений с одной переменной, формируется умение решать квадратные неравенства; вырабатывается умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем; даются понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида; вводятся понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

В курсе геометрии 9-го класса изучается метод координат на плоскости. Учащиеся дополняют знания о треугольниках сведениями, о методах вычисления элементов произвольных треугольниках, основанных на теоремах синусов и косинусов. Даются систематизированные сведения о правильных многоугольниках, об окружности, вписанной в правильный многоугольник и описанной. Особое место занимает решение задач на применение формул. Даются первые знания о движении, повороте и параллельном переносе. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий.

Целью изучения курса математики в 9 классе является развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществления функциональной подготовки школьников.

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов
1	Вводное повторение	6
2	Неравенства	18
3	Квадратичная функция	30
4	Элементы прикладной математики	15

5	Числовые последовательности	16
6	Решение треугольников	14
7	Правильные многоугольники	8
8	Декартовы координаты на плоскости	11
9	Векторы.	12
10	Геометрические преобразования	13
11	Итоговое повторение	27
	Всего	170

Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные работы- 12 (из них 1 итоговая контрольная работа по алгебре и 1 итоговая контрольная работа по геометрии, которые проводятся в последнюю учебную неделю).

Формами текущего контроля и промежуточной аттестации являются самостоятельные работы, тесты, контрольные работы, защита проектов, математические диктанты.