

*Приложение к АООП ООО ЗПР (вариант 7.1) МБОУ "ООШ № 21",  
утверждена приказом директора по учреждению  
от 30.08.2019г. № 3*

**Адаптированная рабочая программа  
для обучающегося с ЗПР (вариант 7.1)  
по учебному предмету «Алгебра»  
7 класс**

**Касмылина Светлана Сергеевна**

**2020 г.**

---

Адаптированная рабочая программа к учебному предмету "Алгебра" разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ "ООШ № 21".

### **Особенности детей с задержкой психического развития**

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость отрицательно влияют на усвоение математических понятий, в связи с этим при рассмотрении курса алгебры 7 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или ознакомительно для обзорного изучения, некоторые темы в связи со сложностью изложения и понимания для детей с ЗПР были исключены. Учитывая нарушение процессов запоминания и сохранения информации у детей с ЗПР, пришлось следующие темы (смотрите примечание к планированию) изучать ознакомительно с опорой на наглядность. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ЗПР целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ЗПР откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

*Изучение алгебры для детей с ЗПР 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 качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **развитие высших психических функций**, умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ЗПР должен быть небыстрым. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объему материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы с такими детьми - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется анализом языкового материала с целью предупреждения ошибок.

Особенностью организации учебного процесса по данному курсу является выбор разнообразных видов деятельности с учетом психофизических особенностей обучающихся, использование занимательного материала, включение в урок игровых ситуаций, направленных на снятие напряжения, переключение внимания детей с одного задания на другое и т. п. Особое внимание уделяется индивидуализации обучения и дифференцированному подходу в проведении занятий.

## Планируемые результаты обучения

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

### *личностные:*

- Сформированность ответственного отношения к учению, готовность 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;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### *метапредметные:*

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

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и 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;
- сформированное учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

*предметные:*

- умение работать с математическим 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, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Содержание учебного предмета , курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

Основное содержание по темам	Формы организации учебных предметов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>7 класс</b>		
Выражения, тождества, уравнения	Беседа Лекция Практическое занятие Урок семинар Дискуссия Контрольное занятие	Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Использовать знаки $>$ , $<$ , $=$ , читать и составлять двойные неравенства. Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. Решать уравнения вида при различных значениях $a$ и $b$ , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.
Функции	Беседа Лекция Практическое занятие Урок семинар Дискуссия Контрольное занятие	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента $k$ на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx + b$ , где $k$ и $b$ – некоторые числа, как зависит значений $k$ и $b$ взаимное расположение двух функций вида $y = kx + b$ . Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y = kx + b$ , где $k$ и $b$ – некоторые числа.
Степень с натуральным показателем	Беседа Лекция Практическое занятие Урок семинар Дискуссия Контрольное занятие	Вычислять значения выражений вида $a^n$ , где $a$ – произвольное число, $n$ – натуральное число, устно и письменно, а также $\sqrt[n]{a}$ с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций $y = kx + b$ , где $k$ и $b$ – некоторые числа. Решать графически уравнения $kx + b = 0$ , где $k$ и $b$ – некоторые числа.
Многочлены	Беседа Лекция Практическое занятие Урок семинар Дискуссия	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен. Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с

	Контрольное занятие	многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений.
Формулы сокращенного умножения	Беседа Лекция Практическое занятие Семинар Дискуссия Контрольное занятие	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора
Системы линейных уравнений	Беседа Лекция Практическое занятие Семинар Дискуссия Контрольное занятие	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путем перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. Строить график уравнения Или . Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы.
Повторение за курс 7 класса	Практическое занятие Урок консультация Семинар Контрольное занятие	Применять знания полученные за год

## Тематическое планирование

### 7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Выражения, тождества, уравнения	29
2	Функции	14
3	Степень с натуральным показателем	15
4	Многочлены	20
5	Формулы сокращенного умножения	20
6	Системы линейных уравнений	17
7	Повторение за курс 7 класса	5

## Календарно- тематическое планирование

### 7 класс

№ п/п	Тема урока	Форма контроля	Количество часов	Дата	
				план	факт
<b>Выражения, тождества, уравнения (29 часа )</b>					
1	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей.	Работа у доски	1		
2	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	Фронтальный опрос	1		
3	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей.	Тест	1		
4	Повторение. Решение уравнений.	Индивидуальные задания по карточкам	1		
5	Входная контрольная работа.	Контрольная работа	1		
6-7	Числовые выражения	Работа у доски, математический диктант	2		
8-9	Выражения с переменными	Фронтальный опрос, индивидуальные задания	2		
10-11	Сравнение значений выражений	Математический диктант, работа у доски	2		
12-13	Свойства действий над числами	Практическая работа	2		
14-15	Тождественные преобразования выражений	Фронтальный опрос, работа по карточкам	2		
16	<b><i>Контрольная работа №1 по теме: "Выражения. Преобразование выражений"</i></b>	Контрольная работа	1		
17-18	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни	Фронтальная и индивидуальная работа	2		
19-21	Линейное уравнение с одной переменной	Математический диктант, работа у доски	3		
22-24	Решение задач с помощью уравнений	Тест, индивидуальная работа, работа у доски	3		

25-26	Среднее арифметическое, размах и мода	Фронтальный опрос, творческое задание	2		
27-28	Медиана как статистическая характеристика	Работа по карточкам, фронтальный опрос	2		
29	<i>Контрольная работа №2 по теме: "Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики"</i>	Контрольная работа	1		
<b>Функции (14 часов)</b>					
30	Анализ контрольной работы. Что такое функция	Индивидуальная работа. Работа у доски	1		
31-32	Вычисление значений функции по формуле	Текущий, работа у доски	2		
33-35	График функции	Математический диктант, фронтальный опрос, работа по карточкам	3		
36-38	Прямая пропорциональность и ее график	Тест, работа у доски, Практическое задание	3		
39-42	Линейная функция и ее график	Устный опрос, чтение графика на оценку, работа по индивидуальным заданиям, работа у доски	4		
43	<i>Контрольная работа №3 по теме: "Функции "</i>	Контрольная работа	1		
<b>Степень с натуральным показателем (15 часов)</b>					
44-45	Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем	Фронтальная и индивидуальная работа	2		
46-48	Умножение и деление степеней	Математический диктант, устный опрос, работа у доски	3		
49-51	Возведение в степень произведения и степени	Практическая работа, фронтальный опрос, карточки	3		
52-53	Одночлен и его стандартный вид	Фронтальный опрос, тест	2		

54-55	Умножение одночленов Возведение одночлена в натуральную степень	Самостоятельная работа, работа у доски	2		
56-57	Функция $y=x^2$ и ее график	Индивидуальная работа по карточкам, работа у доски	2		
58	<b>Контрольная работа №4 по теме: "Степень с натуральным показателем"</b>	Контрольная работа	1		
<b>Многочлены ( 20 часов )</b>					
59-60	Многочлен и его стандартный вид	Работа у доски, работа по индивидуальным карточкам	2		
61-62	Сложение и вычитание многочленов	Самостоятельная работа, фронтальный опрос	2		
63-65	Умножение одночлена на многочлен	Математический диктант, устный опрос, работа у доски	3		
66-68	Вынесение общего множителя за скобки	Работа по карточкам, работа у доски, практическая работа	3		
69	<b>Контрольная работа №5 по теме: "Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен"</b>	Контрольная работа	1		
70-73	Умножение многочлена на многочлен	Работа у доски, фронтальный опрос, математический диктант, работа по карточкам	4		
74-77	Разложение многочлена на множители способом группировки	Самостоятельная работа, фронтальный опрос, работа у доски	4		
78	<b>Контрольная работа №6 по теме: "Произведение многочленов"</b>	Контрольная работа	1		
<b>Формулы сокращенного умножения (20 часов )</b>					
79-80	Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Фронтальный опрос, индивидуальные задания	2		

81	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	Работа у доски	1		
82-83	Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы и квадрата разности	Работа у доски, фронтальный опрос	2		
84-85	Умножение разности двух выражений на их сумму	Самостоятельная работа, работа у доски	2		
86-87	Разложение разности квадратов на множители	Математический диктант, индивидуальные задания	2		
88	Разложение на множители суммы и разности кубов	Устный опрос	1		
89	<b>Контрольная работа №7 по теме: "Формулы сокращенного умножения"</b>	Контрольная работа	1		
90-93	Анализ контрольной работы Преобразование целого выражения в многочлен	Фронтальный опрос, работа по карточкам, работа у доски	4		
94-97	Применение различных способов для разложения на множители	Тест, работа у доски, индивидуальное выполнение заданий	4		
98	<b>Контрольная работа №8 по теме: "Преобразование целых выражений"</b>	Контрольная работа	1		
<b>Системы линейных уравнений (17 часов)</b>					
99-100	Линейное уравнение с двумя переменными	Математический диктант, фронтальный опрос	2		
101-102	График линейного уравнения с двумя переменными	Самостоятельная работа, работа у доски	2		
103-104	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Работа у доски, тест	2		
105-107	Способ подстановки	Работа по карточкам, фронтальный опрос	3		
108-110	Способ сложения	Самостоятельная работа, работа у доски, математический диктант	3		

111-114	Решение задач с помощью систем уравнений	Работа у доски, работа по карточкам	4		
115	<b>Контрольная работа №9 по теме: "Системы линейных уравнений"</b>	Контрольная работа	1		
<b>Повторение ( 5 часов )</b>					
116	Анализ контрольной работы. Повторение. Уравнения с одной переменной	Работа у доски	1		
117	<b>Итоговая контрольная работа №10 за курс 7 класса</b>	Контрольная работа	1		
118	Анализ контрольной работы. Повторение по теме: «Линейная функция».	Индивидуальная работа	1		
119	Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем».	Работа у доски	1		
120	Итоговый зачет.	Индивидуальные задания по карточкам	1		

