

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Лиховская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено:  
на заседании  
ШМО  
Протокол № 1  
от 28.08 2020 г.  
Руководитель  
ШМО Журавлева Н.В.

Согласовано:  
с МС  
протокол № 1  
от 28.08 2020 г.  
Председатель МС  
Журавлева Н.В.

Принята  
педагогическим  
советом  
протокол № 1  
от 28.08 2020 г.

Утверждаю:  
Директор школы:  
Журавлева Н.В.  
приказ № 18 от 28.08 2020 г.



**Адаптированная рабочая программа**

по предмету Алгебра  
класс 7

количество часов в год 100, в неделю 5

Составитель:  
Нарожнова Н.Э.

Х. Лихой

2020-2021 учебный год

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по алгебре для учащихся 7 класса составлена на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Лиховской СОШ,
- учебного плана МБОУ Лиховской СОШ на 2020 – 2021 учебный год в рамках реализации ФГОС для основного общего образования,
- годового календарного учебного графика МБОУ Лиховской СОШ,
  
- Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 - 9 классы. Бурмистрова Т.А., М., «Просвещение», 2020 г.
- учебника «Алгебра, 7 класс», Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., «Просвещение», 2017 г.
  
- с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с учебным планом программа рассчитана на 3 ч. в неделю, 35 учебных недель в год.

В соответствии с годовым календарным графиком и расписанием занятий в МБОУ Лиховской СОШ на 2020-2021 учебный год рабочая программа реализуется за 100 учебных часов и обеспечит рациональное распределение материала.

Срок реализации 1 год.

В 2020 – 2021 учебном году в 7 классе по адаптированной основной общеобразовательной программе для детей с задержкой психического развития будет обучаться один ученик. Особенностью его развития является парциальная недостаточность высших психических функций смешанного типа с диффузным поврежденным развитием; дефицитарность зрительного анализатора; системное недоразвитие речи (легкой степени). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленной деятельности, в той или иной степени, затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Основные направления коррекционной работы при реализации учебных программ:

1. Выбор индивидуального темпа обучения
2. Формирование учебной мотивации
3. Стимуляция познавательных процессов
4. Гармонизация психоэмоционального состояния
5. Формирование навыков самоконтроля

6. Повышение уверенности в себе
7. Формирование продуктивных взаимоотношений с окружающими
8. Повышение социального статуса ребёнка в коллективе
9. Широкое использование алгоритмов деятельности по решению задач

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

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:***

- 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 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 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 курса.**

### **1. Выражения и их преобразования. Уравнения. 22ч**

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования».

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

*Знать* простейшие статистические характеристики.

*Уметь* в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

### **2. Функции 15ч**

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция  $y=kx+B$  и её график. Функция  $y=kx$  и её график.

Цель- познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций  $y=kx+B$ ,  $y=kx$ .

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

### 3. Степень с натуральным показателем 13ч

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ , и их графики.

Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ .

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций  $y=x^2$ ,  $y=x^3$ ; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

### 4. Многочлены 19ч

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

### 5. Формулы сокращённого умножения 19ч

Формулы  $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ ,  $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ ,  $[(a+b)(a^2+ab+b^2)]$ . Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

Цель - выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знать формулы сокращённого умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, умножения разности двух выражений на их

сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

#### 6. Системы линейных уравнений 14ч

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Цель- познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

#### Повторение. Решение задач 3ч

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

### 4.Календарно-тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем		Кол-во часов	Тип урока	Виды контроля	Дата проведения урока	
						план	факт
I	Повторение курса математики 5-6 кл		3				
1		Действия с натуральными числами	1	УП		02.09	
2		Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	УП		04.09	

3		Вводная контрольная работа	1	КР		08.09		
<b>II</b>	<b>Выражения, тождества, уравнения</b>		<b>19</b>					
4-5		Числовые выражения.	2	КУ УПЗ У	сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных, используя строгие и нестрогие неравенства;  применять основные свойства сложения и умножения чисел; свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	09.09 11.09		
6-7		Выражения с переменными.	2	КУ УЗИ М		14.09 16.09		
8-9		Сравнение значений выражений.	2	КУ		18.09 21.09		
10-11		Свойства действий над числами.	2	УПЗ У КУ		23.09 25.09		
12-13		Тождества. Тождественные преобразования выражений.	2	УОН М УПЗ У КУ		28.09 30.09		
14		Контрольная работа №1 по теме «Выражения, тождества, уравнения»	1	УПК ЗУ		применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	02.10	
15		Уравнение и его корни	1	КУ		находить корни уравнения с	05.10	

16-17		Линейное уравнение с одной переменной.	2	КУ УОН М УПЗ У	одной неизвестной, выстраивать алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной;	07.10 09.10	
18-21		Решение задач с помощью уравнений.	4	КУ УОН М УПЗ У УЗИ М	описывать свойства корней уравнений; распознавать линейные уравнения с одной неизвестной; решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним; определять значение коэффициента при переменной	12.10 14.10 16.10 19.10	
22		Контрольная работа №2 по теме «Выражения, тождества, уравнения»	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	21.10	
<b>III</b>	<b>Статистические характеристики</b>		<b>3</b>				
23		Среднее арифметическое, размах и мода.	1	КУ УОН М	Использовать простейшие статистические характеристики	23.10	
24		Медиана как статистическая характеристика.	1	КУ УПЗ У	(среднее арифметическое, размах, мода,	26.10	
25		Формулы	1	КУ УОН М		28.10	

					медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях.		
<b>IV</b>	<b>Функции</b>		<b>12</b>				
26-27		Что такое функция?	2	КУ УОН М	независимая переменная, зависимая	30.10 09.11	
28-29		Вычисление значений функции по формуле.	2	КУ УПЗ У	переменная, функциональная	11.11 13.11	
30		График функции.	1	КУ УПЗ У	зависимость, функция, область определения,	16.11	
31		Прямая пропорциональность и её график.	1	КУ УОН М	множество значений. Научиться использовать	18.11	
32-33		Линейная функция и её график.	2	КУ УПЗ У	формулу для нахождения площади	20.11 23.11	
34-36		Задание функции несколькими формулами	3	УЗИМ УПКЗ У	квадрата и применять ее функциональную зависимость; вычислять функциональные зависимости графиков реальных ситуаций; определять по графикам функций область определения и множество значений. составлять таблицы значений; строить графики	25.11 27.11 30.11	

					прямых пропорциональностей, описывать некоторые свойства		
37		Контрольная работа №3 по теме «Функция»	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	02.12	
<b>V</b>	<b>Степень с натуральным показателем</b>		<b>13</b>				
38		Определение степени с натуральным показателем.	1	КУ УЗИ М	формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства с	04.12	
39-40		Умножение и деление степеней.	2	КУ УОН М	целым неотрицательным показателем применять основные свойства степеней для преобразования алгебраических выражений; вычислять значения выражений	07.12 09.12	
41-42		Возведение в степень произведения и степени.	2	КУ УОС ЗУПЗ У		11.12 14.12	
43		Одночлен и его стандартный вид.	1	КУ УОН М		16.12	
44-45		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	2	КУ УПЗ У		18.12 21.12	
46-47		Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	2	КУ УЗИ М		23.12 25.12	
48-49		О простых и составных числах	2	КУ		28.12 11.01	
50		Контрольная работа №4 по	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания,	13.01	

		теме «Степень с натуральным показателем»			умения, навыки на практике		
<b>VI</b>	<b>Многочлены</b>		<b>19</b>				
51		Многочлен и его стандартный вид.	1	КУ	Освоить операцию сложения и вычитания многочленов на практике.	15.01	
52-54		Сложение и вычитание многочленов.	3	КУ УПЗ У УОН М	Научиться распознавать многочлен, понимать возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей	18.01 20.01 22.01	
55-56		Умножение одночлена на многочлен.	2	КУ УПЗ У УПКЗ У		25.01 27.01	
57		Контрольная работа №5 по теме «Многочлены»	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	29.01	
58-60		Вынесение общего множителя за скобки.	3	КУ УПЗ У УОН М	Освоить операцию вынесения общего множителя за скобки.	01.02 03.02 05.02	
61-63		Умножение многочлена на многочлен.	3	УПЗ У УОН М УОС З	Научиться выносить общий	08.02 10.02 12.02	

64-66		Разложение многочлена на множители способом группировки.	3	УПЗ У УПКЗ У УОН М	множитель за скобки; решать текстовые задачи с помощью	15.02 17.02 19.02	
67-68		Деление с остатком	2	КУ УПЗ У	математического моделирования, применять правило умножения многочлена на многочлен на практике; приводить многочлены к стандартному виду; применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	20.02 24.02	
69		Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	26.02	
<b>VII</b>	<b>Формулы сокращенного умножения</b>		<b>19</b>				
70-71		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	2	КУ  УПЗ У  УОН М	применять данные формулы при решении упражнений, доказывать формулы	01.03 03.03	
72-73		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и	2	КУ	сокращенного умножения,	05.03 10.03	

		квадрата разности.			применять их в преобразованиях выражений и вычислениях		
74		Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	КУ УОС З		12.03	
75-77		Разложение разности квадратов на множители.	3	УПКЗ У УЗИМ		15.03 17.03 19.03	
78-79		Разложение на множители суммы и разности кубов.	2	КУ УОС З		02.04 05.0	
80		Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	УПКЗ У	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	07.04	
81-83		Преобразование целого выражения в многочлен.	3	КУ УПЗ У УОН М	Использовать различные преобразования целых выражений	09.04 12.04 14.04	
84-86		Применение различных способов для разложения на множители.	3	КУ УПЗ У УОН М УПКЗ У УЗИ М	при решении уравнений, доказательствах тождеств, в задачах на делимость	16.04 19.04 21.04	
87		Возведение двучлена в степень	1	КУ		23.04	
88		Контрольная работа №8 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	УПК ЗУ	применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	26.04	
<b>VIII</b>	<b>Системы линейных уравнений</b>		<b>14</b>				
89		Линейное уравнение с двумя переменными.	1	КУ УОН М	находить точку пересечения графиков линейных уравнений	28.04	
90		График линейного уравнения с	1	КУ		30.04	

		двумя переменными.			без построения, выразить в линейном уравнении одну переменную через другую		
91		Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1	УОН М УЗИ М	с алгоритмом использования способа	05.04	
92		Способ подстановки.	2	КУ УПЗ У УОН М	подстановки при решении систем уравнений с	07.04	
93		Способ сложения.	2	КУ УПЗ У УОН М	двумя переменным и Освоить алгоритм использования способа	12.05	
94		Решение задач с помощью систем уравнений.	2	КУ УПЗ У УОН М	сложения при решении систем уравнений с	14.05	
95		Линейные неравенства с двумя переменными и их системы	1	УОН М	двумя переменным и. Научиться решать системы уравнений с двумя переменным и способом сложения.	17.05	
96		Обобщающее повторение	1	КУ	применять приобретенные знания,	19.05	

					умения, навыки на практике		
97		Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»	1	УПК ЗУ	применять приобретенн ые знания, умения, навыки на практике	21.05	
98- 100	<b>Итоговое повторение курса алгебры 7 класса</b>		<b>3</b>		применять приобретенн ые знания, умения, навыки на практике	24.05 26.05 28.05	
	Итого 100 часов						

### Сокращения, используемые в рабочей программе

Типы уроков:

УОНМ — урок ознакомления с новым материалом.

УЗИМ — урок закрепления изученного материала.

УПЗУ — урок применения знаний и умений.

УОСЗ — урок обобщения и систематизации знаний.

УПКЗУ — урок проверки и коррекции знаний и умений.

КУ — комбинированный урок.

