

Утверждаю:
Директор МКОУ СОШ №14 с. Надежда
имени В.И.Слядневой
_____ И. Ю. Табат

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
_____ Е.А. Хорошенькова

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1 от «30»08.2024 года
_____ Л.И.Алескерова

Рабочая программа

Курса Алгебра _____
Предмет

Класс: 7 «В» _____

Кол-во часов всего: 102
Часов в неделю: 3

Плановых контрольных уроков: 5,

Планирование составлено на основе : АООП ООО для обучающихся с ЗПР

Программа разработана : Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк

Указать документ, год

Учебник:Алгебра Ю.Н.Макарычев : Учебник для 7кл общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев . – М.:Просвещение, 2017.

Составил(а) Семенко Л.А _____
Подпись Расшифровка подписи

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета алгебра составлена для учащихся 7б класса в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
- ФК ГОС (утвержденный приказом министерства образования и науки РФ от 19.10.2009г. № 427 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»);
- Примерная программа основного общего образования по математике, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта основного общего образования с учетом авторской программы основного общего образования по математике (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н), составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2017.

- учебный план МКОУ «СОШ № 14»им В.И.Слядневой на 2023-2024 учебный год
СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа по математике представляет собой целостный документ, включающий разделы: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, содержание учебного предмета, тематическое планирование, оценка достижения планируемых результатов освоения программы, перечень учебно–методического и материально – технического обеспечения, список литературы.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ данного предмета заключается в том, что в настоящее время для усвоения материала у учащихся слабая познавательная активность. Активизация познавательной деятельности учащихся была и остаётся одной из вечных проблем педагогики. Поиск методов развития познавательной активности учащихся на уроках математики и во внеурочное время для педагогов существовал всегда, поэтому возникла необходимость в разработке новых подходов к преподаванию математики.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ** 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В основу программы положен обязательный минимум содержания образования по математике в соответствии с государственными стандартами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

7б класс – специальный коррекционный (для обучающихся с задержкой психического развития).

Постоянно усложняющийся учебный материал, его насыщенность теоретическими разделами, большой объем представляют значительные трудности для детей с ЗПР, которые, как известно, отличаются сниженной познавательной активностью, недостаточностью внимания, памяти, пространственной ориентировки и другими особенностями, отрицательно влияющими на успешность их обучения и воспитания.

Совершенствование учебно-воспитательного процесса в V-IX классах для детей с ЗПР связано с необходимостью адаптации учебных программ при сохранении общего цензового объема содержания обучения.

При адаптации программ основное внимание обращалось на овладение детьми практическими умениями и навыками.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом МКОУ «СОШ № 14» имени В.И.Слядневой на 2023-2024 учебный год рассчитана на 102 часов (3 часа в неделю), в том числе 6 контрольных работ.

II. ТРЕБОВАНИЯ УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения математики ученик должен
знать/понимать

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;

существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;

как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов; 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

составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;

применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;

решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;

решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;

изображать числа точками на координатной прямой;

определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;

определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;

описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Выражения, тождества, уравнения (20ч.)

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

2. Функции (10ч.)

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и её график.

Основная цель - ознакомить обучающихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

3. Степень с натуральным показателем (10ч.)

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

Основная цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

4. Многочлены (17ч.)

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

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

5. Формулы сокращенного умножения (19ч.)

Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель - выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

6. Системы линейных уравнений (14ч.)

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

Основная цель - ознакомить обучающихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

7. Повторение (12ч.)

Основная цель - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

(Функции, степень с натуральным показателем, многочлены, формулы сокращенного умножения, системы линейных уравнений)

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Тема урока | Дата проведения | | Примечания |
|---------|--|-----------------|-------------|------------|
| | | Планируемая | Фактическая | |
| | Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (26ч.) | | | |
| 1/1 | Выражения. | | | |
| 2/2 | Выражения. | | | |
| 3/3 | Выражения. | | | |
| 4/4 | Выражения. | | | |
| 5/5 | Входная контрольная работа | | | |
| 6/6 | Преобразование выражений. | | | |
| 7/7 | Преобразование выражений. | | | |
| 8/8 | Преобразование выражений. | | | |
| 9/9 | Преобразование выражений. | | | |
| 10/10 | Самостоятельная работа №1 «Преобразование выражений» | | | |
| 11/11 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 12/12 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 13/13 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 14/14 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 15/15 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 16/16 | Уравнения с одной переменной. | | | |
| 17/17 | Статистические характеристики. | | | |
| 18/18 | Статистические характеристики. | | | |
| 19/19 | Статистические характеристики. | | | |
| 20/20 | Контрольная работа №1 «Уравнения с одной переменной» | | | |
| | Глава 2. Функции (10ч.) | | | |
| 21/1 | Функции и их графики. | | | |
| 22/2 | Функции и их графики. | | | |

| | | | | |
|-------|---|--|--|--|
| 23/3 | Функции и их графики. | | | |
| 24/4 | Функции и их графики. | | | |
| 25/5 | Линейная функция. | | | |
| 26/6 | Линейная функция. | | | |
| 27/7 | Линейная функция. | | | |
| 28/8 | Линейная функция. | | | |
| 29/9 | Линейная функция. | | | |
| 30/10 | Самостоятельная работа № 2 «Функции и их графики» | | | |
| | Глава3. Степень с натуральным показателем. (10ч.) | | | |
| 31/1 | Степень и ее свойства. | | | |
| 32/2 | Степень и ее свойства. | | | |
| 33/3 | Степень и ее свойства. | | | |
| 34/4 | Степень и ее свойства. | | | |
| 35/5 | Степень и ее свойства. | | | |
| 36/6 | Одночлены. | | | |
| 37/7 | Одночлены. | | | |
| 38/8 | Одночлены. | | | |
| 39/9 | Одночлены. | | | |
| 40/10 | Контрольная работа №2 «Степень. Одночлены» | | | |
| | Глава 4. Многочлены. (17ч.) | | | |
| 41/1 | Сумма и разность многочленов. | | | |
| 42/2 | Сумма и разность многочленов. | | | |
| 43/3 | Сумма и разность многочленов. | | | |
| 44/4 | Произведение одночлена и многочлена. | | | |
| 45/5 | Произведение одночлена и многочлена. | | | |
| 46/6 | Произведение одночлена и многочлена. | | | |
| 47/7 | Произведение одночлена и многочлена. | | | |
| 48/8 | Самостоятельная работа №3 «Действия с многочленами» | | | |
| 49/9 | Произведение многочленов. | | | |

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| 50/10 | Произведение многочленов. | | | |
| 51/11 | Произведение многочленов. | | | |
| 52/12 | Произведение многочленов. | | | |
| 53/13 | Произведение многочленов. | | | |
| 54/14 | Произведение многочленов. | | | |
| 55/15 | Произведение многочленов. | | | |
| 56/16 | Произведение многочленов. | | | |
| 57/17 | Контрольная работа №3 «Произведение многочленов» | | | |
| | Глава 5. Формулы сокращённого умножения. (23ч.) | | | |
| 58/1 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 59/2 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 60/3 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 61/4 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 62/5 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 63/6 | Квадрат суммы и квадрат разности. | | | |
| 64/7 | Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | | | |
| 65/8 | Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | | | |
| 66/9 | Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | | | |
| 67/10 | Разность квадратов. Сумма и разность кубов. | | | |
| 68/11 | Самостоятельная работа №4 «Формулы сокращенного умножения» | | | |
| 69/12 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 70/13 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 71/14 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 72/15 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 73/16 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 74/17 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 75/18 | Преобразование целых выражений. | | | |
| 76/19 | Контрольная работа №4 «Преобразование целых выражений» | | | |
| | Глава 6. Системы линейных уравнений. (14ч.) | | | |

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| 77/1 | Линейное уравнение с двумя переменными. | | | |
| 78/2 | Линейное уравнение с двумя переменными. | | | |
| 79/3 | Линейное уравнение с двумя переменными. | | | |
| 80/4 | Система линейных уравнений с двумя переменными. | | | |
| 81/5 | Система линейных уравнений с двумя переменными. | | | |
| 82/6 | Система линейных уравнений с двумя переменными. | | | |
| 83/7 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 84/8 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 85/9 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 86/10 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 87/11 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 88/12 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 89/13 | Решение систем линейных уравнений. | | | |
| 90/14 | Контрольная работа №5 «Системы линейных уравнений» | | | |
| | Повторение материала 7 класса (12ч.) | | | |
| 91/1 | Повторение. Преобразование выражений. | | | |
| 92/2 | Повторение. Преобразование выражений. | | | |
| 93/3 | Повторение. Преобразование выражений. | | | |
| 94/4 | Повторение. Функции. | | | |
| 95/5 | Повторение. Функции. | | | |
| 96/6 | Повторение. Функции. | | | |
| 97/7 | Повторение. Многочлены. | | | |
| 98/8 | Повторение. Многочлены. | | | |
| 99/9 | Повторение. Многочлены | | | |
| 100/10 | Итоговая контрольная работа №6 | | | |
| 101/11 | Повторение. Системы уравнений. | | | |
| 102/12 | Повторение. Системы уравнений. | | | |

V. ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Промежуточная аттестация проходит в форме контрольной работы.

Итоговая контрольная работа по алгебре в 7 классе

Вариант 1

- 1. Упростите выражение: а) $3a^2b \cdot (-5a^3b)$; б) $(2x^2y)^3$.
- 2. Решите уравнение $3x - 5(2x + 1) = 3(3 - 2x)$.
- 3. Разложите на множители: а) $2xy - 6y^2$; б) $a^3 - 4a$.
- 4. Периметр треугольника ABC равен 50 см. Сторона АВ на 2 см больше стороны ВС, а сторона АС в 2 раза больше стороны ВС. Найдите стороны треугольника.
- 5. Докажите, что верно равенство $(a + c)(a - c) - b(2a - b) - (a - b + c)(a - b - c) = 0$.

Вариант 2

- 1. Упростите выражение: а) $-2xy^2 \cdot 3x^3y^5$; б) $(-4ab^3)^2$.
- 2. Решите уравнение $4(1 - 5x) = 9 - 3(6x - 5)$.
- 3. Разложите на множители: а) $a^2b - ab^2$; б) $9x - x^3$.
- 4. Турист прошел 50 км за 3 дня. Во второй день он прошел на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий. Сколько километров проходил турист каждый день?
- 5. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство $(x - y)(x + y) - (a - x + y)(a - x - y) - a(2x - a) = 0$

Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по математике.

Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере; работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка устных ответов учащихся по математике.

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Тестирование

При выставлении оценок желательно придерживаться общепринятых соотношений:

Меньше 50% - «2»;

50-70% - «3»;

71-85% - «4»;

86-100% - «5».

VI. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

УМК

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 - 9 классы. Составитель Бурмистрова Т.А. «Просвещение», 2011.
2. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений. М., «Мнемозина», 2012.
3. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2012.
- 4.

Для учителя:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 кл, Просвещение, М., 2009г. составитель Т.А.Бурмистрова.
2. Алгебра-7: учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2011г.
3. Алгебра. Элементы статистики и теории вероятностей. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, под редакцией С.А. Теляковского, М.-Просвещение, 2011.

4. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2012.
5. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. — М.: Просвещение, 2012.
6. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 – 8 класс / под ред. Ф.Ф.Лысенко. – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2011.
7. Изучение алгебры в 7-9 классах: книга для учителя. Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2011г.

Для обучающихся:

1. Алгебра-7: учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б.Суворова, Москва, «Просвещение», 2011г.
2. Дид. материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова. — М.: Просвещение, 2012.
3. Алгебра. Тематические тесты. 7 класс / Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. — М.: Просвещение, 2012.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Ноутбук, мультимедийное оборудование
2. Экран, доска
3. Столы, стулья
4. Учебники, чертежные инструменты
5. Дидактические раздаточные материалы
6. Стеллажи, стенд

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волина В.В. праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей.-М.: Знание, 1993г.
2. Перельман Я.И. Занимательная алгебра. М., 1976г.
3. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. Наука, 1978г.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
2. <http://ps.1september.ru/>
3. <http://www.proshkolu.ru/>
4. <http://www.matematika-na.ru/>
5. <http://www.openclass.ru/>
6. Новые технологии в образовании: <http://www.edu.secna.ru/main/>
7. [http:// www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).

