



Рязанская область Сасовский район
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Демушкинская средняя школа»

Согласовано: зам. директора по УВР  С.Н.Гурьянова «30» августа 2018 г.	 «Утверждаю»: директор МКОУ «Демушкинская СШ»  В.Б. Подосинникова приказ № 30 от 30.08.2018 г.
---	---

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре Лунёва В.

на 2018 / 2019 учебный год

Учитель: **Кравчук Таисия Леонидовна** первой категории
Предмет **алгебра**
Класс **7**
Количество часов в неделю **2** за год **68**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным стандартом основного общего образования по алгебре (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») и программы по алгебре для 7-х классов общеобразовательных учреждений авторов А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир, Е. В. Буцко. Для реализации программы использован учебник: Алгебра: 7 класс одноименных авторов, Москва, издательский центр «Вентана – Граф», 2013г.

Рабочая программа разработана в соответствии с учебным планом МКОУ «Демушкинская СОШ» на 2018-2019 учебный год и рассчитана на 136 часов (*исходя из 34 учебных недель в году*). Реализация учебной программы обеспечивается УМК, утвержденным приказом по МКОУ «Демушкинская СШ» от 31.05.2018 г. №144 в списке учебников, используемых в 2018 – 2019 учебном году: Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Адаптированная общеобразовательная рабочая программа по алгебре в 7 классе рассчитана на 3 часа в неделю, 102 часа в год. Алгебра: 2 часа в неделю (68 часов в год), геометрия: 1 час в неделю (34 часа в год). Выбор варианта рабочей программы связан со спецификой состояния здоровья ребенка, его индивидуальными особенностями и рекомендациями по обучению, на основании заявления родителей. Изучение предмета реализуется через индивидуальный подход в обучении детей с ОВЗ и использование различных подходов при изучении материала, что способствует повышению учебной мотивации учащегося, формированию у него информационной, коммуникационной и познавательной компетенций.

В процессе индивидуального обучения ученик получает возможность совершенствовать необходимые общеучебные умения, навыки, способы деятельности, которые базируются на видах речевой деятельности и предполагают развитие речемыслительных способностей. Формирование умений связно изложить мысли, анализировать, умение высказать мнение по обсуждаемому вопросу - одно из самых важных направлений в развитии речемыслительной деятельности учащихся с ОВЗ.

Цели изучения математики в 7 классе :

– Обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

– Формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

– Воспитывать культуру личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

Задачи изучения математики в 7 классе:

– изучить выражения и действия с ними;

– использование функций и графиков для описания процессов реальной жизни; степени с натуральным показателем и ее свойства; различные геометрические фигуры, различные виды треугольников, соотношений между сторонами и углами в треугольнике, признаки равенства треугольников для решения практических задач, параллельные и перпендикулярные прямые, признаки параллельности прямых, свойств углов, доказательства различных теорем для развития логического мышления учащихся;

– формировать устойчивый интерес учащегося к предмету, качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;

– развивать математические и творческие способности, логическое мышление и речевые умения; практические навыки вычислений, универсальные учебные действия, ИКТ-компетентность, умение работать с текстом.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности». Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

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

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятности стали обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Виды деятельности обучающегося:

Ученику доступны все виды учебной деятельности, но предпочтительными являются следующие:

- - устный ответ;
- - письменный ответ;
- - решение вычислительных задач;
- - заполнение таблицы;
- - работа по алгоритму;
- - подбор/поиск примеров,
- - сравнительный анализ.

Формы контроля

Предполагается осуществление промежуточного контроля в разных формах:

- - опрос;
- - устный ответ;
- - письменная работа;
- - тестирование;
- - самостоятельная работа.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

Личностные результаты:

– Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию;

– сформированность коммуникативной компетентности в общении, в образовательной, творческой деятельности;

– умение ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.

Метапредметные результаты:

– умение осуществлять контроль по образцу;

– умение строить логические рассуждения;

– умение применять знаково-символические средства, схемы для учебных и познавательных задач;

– развитие способности организовывать совместную деятельность с учителем.

Предметные результаты:

– умение работать с математическим текстом (извлечение необходимой информации);

– иметь представление о выражении, уравнении, системе уравнений, функции и графике, степени с натуральным показателем, об основных геометрических объектах (точка, прямая, углы, треугольник, признаки равенства треугольников);

– умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения математических задач;

– умение пользоваться изученными математическими формулами, применять изученные понятия.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание раздела «Алгебра»

1.Выражения, тождества, уравнения

Числовые и буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Решение текстовых задач с помощью уравнения.

2.Функции

Понятие функции. Область определения функции, область значения функции. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность, ее график. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов k и b . Взаимное расположение графиков двух линейных функций.

3.Степень и ее свойства

Определение степени с натуральным показателем. Действия со степенями: умножение, деление степеней, возведение в степень произведения и степени. Степень с нулевым показателем. Одночлен и его стандартный вид, степень одночлена. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, их графики, свойства этих функций.

4.Многочлены

Многочлен и его стандартный вид. Степень многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобку. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

5. Формулы сокращенного умножения

Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности двух выражений. Умножение разности двух выражений и их суммы. Формула разности квадратов, разложение на множители с помощью формулы разности квадратов. Формула суммы кубов и разности кубов. Разложение на множители с помощью этих формул. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения многочленов на множители. Возведение двучлена в степень.

6. Системы линейных уравнений

Уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений, решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение способом подстановки и способом сложения. Примеры решения уравнений в целых числах. График линейного уравнения. Графический способ решения систем. Число решений системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение текстовых задач с помощью систем.

7.Повторение. Резерв

**ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. АЛГЕБРА. 7 КЛАСС
2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 68 ЧАСОВ**

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной		10
1	Введение в алгебру	3
2	Линейное уравнение с одной переменной	3
3	Решение задач с помощью уравнений	3
	Повторение и систематизация учебного материала	1
Глава 2. Целые выражения		32
4	Тождественно равные выражения. Тождества	2
5	Степень с натуральным показателем	2
6	Свойства степени с натуральным показателем	2
7	Одночлены	2
8	Многочлены	1
9	Сложение и вычитание многочленов	2
10	Умножение одночлена на многочлен	2
11	Умножение многочлена на многочлен	2
12	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	2
13	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	2
14	Произведение разности и суммы двух выражений	2
15	Разность квадратов двух выражений	2
16	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	2
17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	2
18	Сумма и разность кубов двух выражений	2
19	Применение различных способов разложения многочлена на множители	2
	Повторение и систематизация учебного материала	1
Глава 3. Функции		9
20	Связи между величинами. Функция	2
21	Способы задания функции	2
22	График функции	2
23	Линейная функция, её графики свойства	2
	Повторение и систематизация учебного материала	1

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными		14
24	Уравнения с двумя переменными	2
25	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	2
26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	2
27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
28	Решение систем линейных уравнений методом сложения	2
29	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3
	Повторение, систематизация учебного материала	1
Резерв учебного времени		3

В рабочей программе предусмотрено 5 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 «Линейные уравнения с одной переменной».

Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание многочленов».

Контрольная работа № 3 «Умножение одночленов и многочленов».

Контрольная работа № 4 «Формулы сокращенного умножения».

Контрольная работа № 5 «Функции.»

Учебно-методический комплект:

– Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.

– Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

– Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Информационные средства

• Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.

• Интернет.

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.

Технические средства обучения

1. Компьютер.

2. Мультимедиапроектор.

3. Экран навесной.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.

2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

3. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).