

ВЫПИСКА  
из основной образовательной  
программы основного общего  
образования, утвержденная приказом  
директора МОУ «СОШ п. Основной  
Новоузенского района  
Саратовской области»  
от 01.09.2022 г. № \_\_\_\_

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_(Избасаров А.Б.)  
Протокол №1 от 29.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
31 августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по математике (5, 6 классы)**  
**(уровень основного общего образования)**

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

Протокол №\_\_\_\_ от 29.08.2022 г.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

### **освоения содержания курса математики в 5 классе**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 2) умение устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 4) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 8) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
  - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
  - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
  - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;
  - выполнять необходимые измерения;
  - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений.

## Содержание курса математики 5 класса:

### 1. **Натуральные числа (23 часа)**

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

### 2. **Сложение и вычитание натуральных чисел (38 часов)**

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

### 3. **Умножение и деление натуральных чисел (45 часов)**

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

### 4. **Обыкновенные дроби (20 часов)**

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

### 5. **Десятичные дроби (55 часов)**

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

### 6. **Повторение (23 часа)**

## Тематическое планирование

Класс 5

Учитель Жумагалиев Талгат Айсевич

Количество часов по учебному плану – 204

В неделю 6 часов

Плановых контрольных работ – 10

Рабочая программа по математике составлена на основании:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями);

- примерной программы основного общего образования по математике;

- основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области»;

- учебного плана МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области» на 2022 – 2023 уч. год;

- положения о рабочей программе учебного предмета (курса) МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области»;

- авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ;

- перечня учебников, утверждённых МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области» на 2022 – 2023 уч. год;

- программа составлена в соответствии с требованиями постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении санпин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Учебник: Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 304 с. : ил.

### Учебно – тематический план

№	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Натуральные числа	23	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	38	2
3	Умножение и деление натуральных чисел	45	2
4	Обыкновенные дроби	20	1
5	Десятичные дроби	55	3
6	Повторение	23	1
	Итого	204	10

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

### **освоения содержания курса математики в 6 классе**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### **Личностные результаты:**

4) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

5) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

6) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

9) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

10) умение устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

11) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

12) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

13) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

14) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

15) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

16) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

## Предметные результаты:

6) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

7) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

8) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

9) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

10) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

- изображать фигуры на плоскости;

- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;

- выполнять необходимые измерения;

- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений.



## Содержание курса математики 6 класса:

### **1. Делимость натуральных чисел (17 часов)**

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

### **2. Обыкновенные дроби (38 часов)**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

### **3. Отношения и пропорции (28 часов)**

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события, вероятность случайного события.

### **4. Рациональные числа и действия над ними (70 часов)**

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

### **5. Повторение (17 часов)**

## Тематическое планирование

Класс 6

Учитель Жумагалиев Талгат Айсевич

Количество часов по учебному плану – 170

В неделю 5 часов

Плановых контрольных работ – 12

Рабочая программа по математике составлена на основании:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897 с изменениями);

- примерной программы основного общего образования по математике;

- основной образовательной программы основного общего образования МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области»;

- учебного плана МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области» на 2022 – 2023 уч. год;

- положения о рабочей программе учебного предмета (курса) МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области»;

- авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ;

- перечня учебников, утверждённых МОУ «СОШ п. Основной Новоузенского района Саратовской области» на 2022 – 2023 уч. год;

- программа составлена в соответствии с требованиями постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении санпин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Учебник: Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М. С. Якир. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014. – 304 с. : ил.

### Учебно – тематический план

№	Содержание (разделы, темы)	Кол – во часов	Контрольные работы
1	Делимость натуральных чисел	17	1
2	Обыкновенные дроби	38	3
3	Отношения и пропорции	28	2
4	Рациональные числа и действия над ними	70	5
5	Повторение и систематизация учебного материала	17	1
	Итого	170	12

