

**Приложение к рабочей программе по учебному предмету на уровне  
основного общего образования**

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Школа №73» городского округа Самара**

Адрес: г. Самара, ул. Майская, 47, тел. 933-21-58

**«РАССМОТРЕНО»**

на заседании МО учителей  
научно-естественного цикла  
Руководитель МО  
 Чижова И.Ю.  
протокол № 6  
«2» декабря 2020г.

**«ПРОВЕРЕНО»**

Зам. директора по УВР  
МБОУ Школы № 73  
 Глущенко Т.А.  
«04» декабря 2020г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
МБОУ Школы № 73 г.о. Самара  
 Дрожджа Н. Б.  
Приказ № 248-од от 04.12.2020  
«04» декабря 2020г.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к рабочей программе  
по математике  
уровень программы  
основное общее образование  
**5-9 классы**

Программа: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 5 класс»,  
«Математика 6 класс», Н.Г.Мендюк «Алгебра 7-9 класс», А.В.Погорелов «Геометрия 7-9 класс».  
Москва. «Просвещение». 2018 г.

Предметная линия учебников:

Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 5 класс» МНЕМОЗИНА,  
2019 г.

Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд «Математика 6 класс» МНЕМОЗИНА,  
2019 г.

Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Мендюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова «Алгебра 7 класс» –М «Просвещение»  
2018г.

Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Мендюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова «Алгебра 8 класс» –М «Просвещение»  
2018 г.

Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Мендюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова «Алгебра 9 класс» –М «Просвещение»  
2018 г.

А.В.Погорелов «Геометрия 7-9 класс» - М «Просвещение» 2018 г.

Составители:

Чижова И.Ю.

Габайдуллова Н.А.

Сазонова С.И.

Обсуждено  
на педагогическом совете школы  
протокол № 8  
от « 4 » декабря 2020г.

Самара, 2020

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

### Несформированные умения за 4 класс

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### Выпускник научится

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи; моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям.

### Несформированные умения за 5 класс

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Учащийся сможет:

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

#### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

##### Выпускник научится

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей:

- читать информацию, представленную в виде таблицы.

Текстовые задачи:

- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение);
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин с помощью инструментов для измерений длин;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

##### Выпускник получит возможность научиться

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач.

#### Статистика и теория вероятностей

- оперировать понятиями: таблицы данных;
- извлекать, информацию, представленную в таблицах;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

#### Текстовые задачи

- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- исследовать полученное решение задачи.

#### Наглядная геометрия

##### Геометрические фигуры

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки.

##### Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин с помощью инструментов для измерений длин;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

#### Несформированные умения за 6 класс

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Регулятивные УУД

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать алгоритм проведения исследования).

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Выпускник научится

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

### Текстовые задачи

- решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение).
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

### Выпускник получит возможность научиться

### Элементы теории множеств и математической логики

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

### Числа

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

### Текстовые задачи

- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- решать разнообразные задачи «на части»;

- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

#### Несформированные умения за 7 класс

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Регулятивные УУД

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (описывать алгоритм проведения исследования).

### ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Выпускник научится

##### Функции

- проверять, является ли данный график графиком заданной функции (линейной), находить коэффициент.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов.

##### Текстовые задачи

- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку).

#### Геометрические фигуры

- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

#### Выпускник получит возможность научиться

#### Функции

- составлять уравнения прямой по заданным условиям: проходящей через две точки с заданными координатами, проходящей через данную точку и параллельной данной прямой.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.

#### Текстовые задачи

- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

#### Геометрические фигуры

- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.
- Методы математики

- используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;

## **2.Содержание учебного предмета, курса**

Содержание 5 класса дополняется темами 4 класса.

Геометрические фигуры и величины

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000

Умножение и деление на двузначные и трёхзначные числа. Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т. д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Время, единицы времени (век).

Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

Содержание 6 класса дополняется темами 5 класса

Натуральный ряд чисел и его свойства

Действия с натуральными числами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Логические задачи

Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Наглядная геометрия

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге.

Содержание 7 класса дополняется темами 6 класса

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц.

Содержание 8 класса дополняется темами 7 класса

Функции

Линейная функция

Нахождение коэффициентов линейной функции по заданным условиям: прохождение прямой через две точки с заданными координатами, прохождение прямой через данную точку и параллельной данной прямой.

Решение текстовых задач

Задачи на движение, работу и покупки

Задачи на проценты

Решение задач на проценты

Геометрические фигуры

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Свойства равных треугольников.

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов**

Количество часов, отводимых на освоение несформированных умений за 4 класс, не влияет на количество часов в 5 классе.

Количество часов, отводимых на освоение несформированных умений за 5 класс, не влияет на количество часов в 6 классе.

Количество часов, отводимых на освоение несформированных умений за 6 класс, не влияет на количество часов в 7 классе.

Количество часов, отводимых на освоение несформированных умений за 7 класс, не влияет на количество часов в 8 классе.

### Лист корректировки тематического планирования

Предмет: математика

Класс: 5

Учитель: Чижова И.Ю., Рыщенкова Ю.В.

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Дата по плану	Дата по факту	Тема с внесенной корректировкой	Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано					
1.61	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	1	8.12.2020	8.12.2020	Степень числа. Квадрат и куб числа.  Плоские и пространственные геометрические фигуры. (4 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
1.67	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	1	16.12.2020	16.12.2020	Площадь. Формула площади прямоугольника.  Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала

						периметра и площади. (4 класс)		
1.72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	1	23.12.2020	23.12.2020	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.  Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. (4 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
1.76	Окружность и круг	1	1	12.01.2021	12.01.2021	Окружность и круг.  Метрические соотношения между изученными единицами времени. (4 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала

Класс: 6

Учитель: Сазонова С.И.

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Дата по плану	Дата по факту	Тема с внесенной корректировкой	Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано					
3.22	Деление дробей	1	1	8.12.2020	8.12.2020	Деление дробей. Деление (5 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
3.30	Нахождение числа по его дроби	1	1	15.12.2020	15.12.2020	Нахождение числа по его дроби. Решение задач по теме «Площади и объемы» (5 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
3.36	Дробные выражения	1	1	22.12.2020	22.12.2020	Дробные выражения. Решение задач по теме «Натуральные числа»	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала

Класс: 7

Учитель: Сазонова С.И.

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Дата по плану	Дата по факту	Тема с внесенной корректировкой	Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано					
1.4 8	Умножение и деление степеней	1	1	7.12.2020	7.12.2020	Умножение и деление степеней. Нахождение дроби от числа (6 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
1.5 3	Решение задач по теме «Свойства степени»	1	1	15.12.2020	15.12.2020	Решение задач по теме «Свойства степени». Нахождение числа по его дроби (6 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
1.5 6	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	1	21.12.2020	21.12.2020	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Отношение (6 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
1.5 9	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их график	1	1	25.12.2020	25.12.2020	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их график. Решение задач разными способами (6 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала

Класс: 8

Учитель: Габайдуллова Н.А.

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Дата по плану	Дата по факту	Тема с внесенной корректировкой	Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано					
8.6	Неравенство треугольника	1	1	8.12.2020	8.12.2020	Неравенство треугольника Решение задач по теме: «Треугольник»(7 класс)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
2.21	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	1	10.12.2020	10.12.2020	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Решение задач на движение (7 кл)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
2.22	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	1	1	14.12.2020	14.12.2020	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Решение задач на проценты (7 кл)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
8.9	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1	1	18.12.2020	18.12.2020	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Решение задач по теме: «Треугольник»( 7 кл)	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала
3.31	Определение квадратного уравнения. Неполные	1	1	21.12.2020	21.12.2020	Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	Результаты ВПР	Включение в освоение нового учебного материала

	квадратные уравнения.					Решение задач на основе реальных ситуаций (7 кл)		
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--