



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 17**

г. о. Королева Московской области

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор МБОУ «Гимназия № 17»**

**В.А. Герасимова**

**Приказ от «30» августа 2021 г. № 290**



**Рабочая программа**

по предметному курсу « Математика »

в 3-А классе

2021/2022 учебный год

**Составитель: Волкова О.А., учитель начальных классов.**

г.о. Королев, 2021г.

## **I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике для 3 «А» класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия №17», Примерной программы начального общего образования по математике (базовый уровень) и авторской программы Л.Г. Петерсон  
Учебник «Математика 3», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.  
Программа рассчитана на 133 часа (из расчёта 4-х учебных часов в неделю).

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

### **Личностные результаты:**

#### ***У обучающегося будут сформированы:***

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

#### ***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;

- уважительного отношение к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

### **Предметные результаты:**

#### ***Обучающийся научится:***

- Читать, записывать и сравнивать многозначные числа, знать их десятичный состав и порядок следования в натуральном ряду;
- выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначного числа на однозначное;
- устно складывать и вычитать, умножать и делить числа в пределах 100 и выполнять действия с многозначными числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- правильно выполнять устно все четыре арифметических действия с числами в пределах 100 и с числами в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- решать задачи в 2-3 действия всех изученных видов и проводить их самостоятельный анализ;
- находить периметр прямоугольника по заданным длинам и с помощью измерений;
- чертить с помощью циркуля и линейки отрезок, прямую, луч, окружность, находить их пересечение;
- строить прямоугольник, квадрат по заданным длинам, вычислять их периметр и площадь;
- использовать и преобразовывать единицы измерения длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр, километр.
- решать уравнения вида  $a+x=b$ ,  $A-x=c$ ,  $x-a=b$ ,  $a \cdot x=c$ ,  $a:c=d$
- устанавливать принадлежность множеству его элементов, включение множеств;

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- по тексту задачи составлять буквенное выражение, самостоятельно анализировать и решать задачи на смысл умножения и деления;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу;
- в простейших случаях по рисунку «дерева возможностей» перечислять все возможные варианты событий;

- обозначать элементы множеств на диаграмме Эйлера-Венна, находить объединение и пересечение множеств.

### **Метапредметные результаты:**

#### **РЕГУЛЯТИВНЫЕ**

##### ***Обучающийся научится:***

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

##### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя самостоятельно.
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;

- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

## **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ**

### ***Обучающийся научится:***

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия;
- число, величина, геометрическая фигура;

- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

**КОММУНИКАТИВНЫЕ**

***Обучающийся научится:***

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;

- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций.
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

### **III. Содержание учебного предмета.**

#### **Числа и арифметические действия с ними**

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000. Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом». Умножение на двузначное и трехзначное число.

#### **Работа с текстовыми задачами**

Анализ задач, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Составные задачи в 2-4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел. Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи. Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

#### **Геометрические фигуры и величины**

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Преобразование геометрических фигур, сравнение их величин, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

#### **Величины и зависимости между ними**

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной. Формулы площади и периметра прямоугольника. Формулы площади и периметра квадрата. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба. Формула пути и ее аналоги. Формула работы, их обобщенная запись с помощью формулы. Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул. Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

#### **Алгебраические представления**

Формула деления с остатком. Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых.

Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

## **Математический язык и элементы логики**

Высказывания. Верные и неверные высказывания. Определение истинности ложности высказывания. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», «не», «если... то». Множество. Элемент множества. Знаки  $\in$  и  $\notin$ . Задание множества перечислением его элементов и свойством. Пустое множество и его обозначение. Равные множества. Диаграмма Эйлера – Венна. Подмножества. Пересечение множеств. Свойства пересечения множеств. Объединение множеств.

### **Работа с информацией и анализ данных**

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочивание и систематизация информации в справочной литературе. Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей. Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

*Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.*

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника класса».

Обобщение и систематизация знаний, полученных во 2 классе.

## **Воспитательный компонент:**

Тема № 29-30 - Как люди научились считать - воспитание базовых национальных ценностей («Знания»)

Тема № 78 - Часы. «Часовщик, прищурив глаз, чинит часики для нас». - воспитание базовых национальных ценностей («Труд»)

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание программного материала</b>	<b>Количество часов</b>
1.	Числа и арифметические действия с ними	52
2.	Работа с текстовыми задачами	46
3.	Геометрические фигуры и величины	5
4.	Величины и зависимости между ними	5

5.	Алгебраические представления	10
6.	Математический язык и элементы логики	10
7.	Работа с информацией и анализ данных	5
	<b>Итого:</b>	<b>133</b>

#### IV. Календарно-тематическое планирование

	Тема урока	Дата
1.	Повторение. Свойства умножения	01.09
2.	Повторение. Умножение круглых чисел	03.09
3.	Повторение. Деление круглых чисел	06.09
4.	Повторение. Умножение суммы на число	07.09
5.	Повторение. Единицы длины	08.09
6.	Повторение. Деление суммы на число	10.09
7.	Повторение. Деление подбором частного	13.09
8.	Повторение. Деление с остатком	14.09
9.	Повторение. Меры времени: сутки, часы, минуты	15.09
10.	Множество и его элементы	17.09
11.	Способы задания множеств	20.09
12.	Равные множества. Пустое множество	21.09
13.	Решение задач	22.09
14.	Диаграмма Эйлера — Венна. Знаки «принадлежит множеству» и «не принадлежит множеству».	24.09
15.	Решение задач	27.09
16.	Подмножество. Знаки «является подмножеством» и «не является подмножеством».	28.09
17.	Задачи на приведение к единице	29.09
18.	Решение задач	01.10
19.	Пересечение множеств. Знак пересечения множеств.	11.10

20.	Свойства пересечения множеств.	12.10
21.	Решение задач	13.10
22.	Обратные задачи на приведение к единице.	15.10
23.	Объединение множеств. Знак $\cup$	18.10
24.	Решение задач	19.10
25.	Умножение чисел в столбик: $24 \times 8$	20.10
26.	Свойства объединения множеств	22.10
27.	Разбиение множества на части	25.10
28.	Решение задач	26.10
29.	Как люди научились считать	27.10
30.	Как люди научились считать	29.10
31.	Нумерация многозначных чисел	01.11
32.	Сравнение натуральных чисел	02.11
33.	Решение задач	03.11
34.	Сумма разрядных слагаемых	05.11
35.	<b>Контрольная работа.</b>	08.11
36.	Сложение и вычитание многозначных чисел	09.11
37.	Решение задач	10.11
38.	Преобразование единиц счёта	12.11
39.	Решение задач	22.11
40.	Свойства действий с многозначными числами	23.11
41.	Решение задач	24.11

42.	Решение задач	26.11
43.	Умножение на 10, 100, 1000	29.11
44.	Умножение круглых чисел	30.11
45.	Решение задач	01.12
46.	Деление на 10, 100, 1000	03.12
47.	Деление круглых чисел	06.12
48.	Решение задач	07.12
49.	Единицы длины.	08.12
50.	Решение задач	10.12
51.	Единицы массы	13.12
52.	Решение задач	14.12
53.	Решение задач	15.12
54.	Умножение на однозначное число	17.12
55.	Умножение круглых чисел в столбик	20.12
56.	Решение задач	21.12
57.	Нахождение чисел по их сумме и разности	22.12
58.	Решение задач	24.12
59.	Деление на однозначное число углом	27.12
60.	Решение задач	28.12
61.	Деление на однозначное число углом: $312:3$	29.12
62.	Деление на однозначное число углом: $460:2$	10.01
63.	Решение задач	11.01

64.	Деление круглых чисел углом	12.01
65.	Решение задач	14.01
66.	Деление круглых чисел с остатком	17.01
67.	Решение задач	18.01
68.	Перемещение фигур на плоскости	19.01
69.	Симметрия относительно прямой	21.01
70.	Построение симметричных фигур	24.01
71.	Симметрия фигуры	25.01
72.	Решение задач	26.01
73.	Решение задач	28.01
74.	Меры времени. Календарь	31.01
75.	Таблица мер времени	01.02
76.	Решение задач	02.02
77.	Меры времени: час, минута, секунда	04.02
78.	Часы. «Часовщик, прищурив глаз, чинит часики для нас».	07.02
79.	Решение задач	08.02
80.	Преобразование единиц времени	09.02
81.	Решение задач	11.02
82.	<b>Контрольная работа.</b>	14.02
83.	Переменная	15.02
84.	Выражение с переменной	16.02
85.	Верно и неверно. Высказывания	18.02

86.	Равенство и неравенство	28.02
87.	Решение задач	01.03
88.	Уравнения	02.03
89.	Упрощение записи уравнений	04.03
90.	Повторение	07.03
91.	Повторение	08.03
92.	Составные уравнения	09.03
93.	Решение задач	11.03
94.	Формулы	14.03
95.	Формула объёма прямоугольного параллелепипеда	15.03
96.	Решение задач	16.03
97.	Формула деления с остатком	18.03
98.	Решение задач	21.03
99.	Скорость. Время. Расстояние	22.03
100.	Формула пути	23.03
101.	Решение задач	25.03
102.	Формулы зависимостей между величинами	28.03
103.	Формулы зависимостей между величинами	29.03
104.	Решение задач	30.03
105.	Задачи на движение	01.04
106.	Решение задач	11.04
107.	Решение задач	12.04
108.	Решение задач	13.04
109.	Умножение на двузначное число	15.04
110.	Формула стоимости	18.04
111.	Решение задач	19.04
112.	Умножение круглых многозначных чисел	20.04
113.	Задачи на стоимость	22.04
114.	Решение задач	25.04
115.	Умножение на трёхзначное число	26.04

