

**Согласовано**

**Разогреева Валентина Николаевна**



**Кадочникова Марина Викторовна**



**Рабочая программа по математике «Математика с элементами информатики» 1 класс**

**Паспорт программы**

ФИО автора рабочей программы		Мухорина Светлана Аркадьевна
ОУ автора рабочей программы		МАОУ «СОШ № 76» г.Перми
Название рабочей программы		Математика с элементами информатики
1.	Количество часов годового курса	132
2	Количество часов в неделю	4
3	Наименование УМК	Математика: Учусь учиться. Учебник для 1 класса Л.Г. Петерсон «Бином. Лаборатория знаний» - М. – 2019 год
4	Специфика практической деятельности	Практические задания, предложенные для использования в рамках программы, направлены на практическое освоение материала в рамках программы, а также на повышение мотивации к изучению математики.
5	Основной результат, «продукт» практической работы	В результате практической работы обучающиеся осваивают умение работать на компьютере, развивая соответствующие личностные качества, формируются навыки алгоритмического мышления,

		развиваются предметные компетенции в области математики и решения сложных (в соответствии возрасту) математических задач.
--	--	---

## Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Результаты реализации программы: предметные, метапредметные, личностные (в каждом разделе курсивом выделить особые результаты)
3. Содержание программы
4. Календарно-тематическое планирование с указанием практических работ
5. Перечень практических работ
6. Описание каждой практической работы

### Пояснительная записка

Программа по курсу «Математика с элементами математики» для 1 класса разработана составлена на основе ФГОС НОО, Примерной основной образовательной программы начального общего образования, авторской программы по математике для учащихся 1 классов общеобразовательных учреждений под редакцией Л. Г. Петерсон, ООО «Баласс», 2019.

Целью курса «Математика с элементами информатики» является:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждение, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики и информатики (тренажёры, интерактивные игры, программа Microsoft Word); работа с линейными и циклическими алгоритмами

### **Планируемые результаты освоения программы**

Данный курс обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как поступить.

Метапредметные результаты

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

*Предметные результаты:*

## **Числа и величины**

*Обучающийся научится:*

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» ( $\langle \rangle$ ), «меньше» ( $\langle \langle \rangle$ ), «равно» ( $\langle = \rangle$ );
- упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- практически измерять величины: массу, вместимость.

## **Арифметические действия**

*Обучающийся научится:*

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;

- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;
- составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.

## **Работа с текстовыми задачами**

*Обучающийся научится:*

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;
- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;

- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней;
- составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

## **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

*Обучающийся научится:*

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;

- распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
- изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

## **Геометрические величины**

*Обучающийся научится:*

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

## **Работа с информацией**

*Обучающийся научится:*

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
- выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

## **Содержание учебного предмета**

Числа и арифметические действия с ними

*Группы предметов или фигур, обладающие общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.*

Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на... Порядок.

*Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание). Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов.*

*Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.*

Число как результат счета предметов и как результат измерения величин.

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел *совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке* и т. д. Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счет. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков «=», «>», «<».

Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания. *Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке.* Связь между сложением и вычитанием. *Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов.* Разностное сравнение чисел (больше на..., меньше на...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).

*Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.*

Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.

Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав. Сложение и вычитание в пределах 10.

Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

*Укрупнение единиц счета и измерения. Счет десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых десятков» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).*

*Счет десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек. Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.*

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»). Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.

Работа с текстовыми задачами

Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.

Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).

Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше)

на...»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам.

*Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).*

Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2–4 действия. Анализ задачи и планирование хода ее решения. *Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия.* Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.

Геометрические фигуры и величины

Основные пространственные отношения: выше – ниже, шире – уже, толще – тоньше, спереди – сзади, сверху – снизу, слева – справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. *Конструирование фигур из палочек.*

Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). *Области и границы.* Ломаная. Треугольник, четырехугольник, многоугольник, его вершины и стороны.

Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части.

Объединение и пересечение геометрических фигур.

Величины и зависимости между ними

Сравнение и упорядочение величин. *Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.*

Измерение массы. Единица массы: килограмм.

Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.

*Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.*

*Числовой отрезок.*

Алгебраические представления

Чтение и запись числовых и буквенных выражений 1–2 действия без скобок. *Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков «>», «<», «=».*

*Уравнения вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ ,  $a \cdot x = b$ , решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.*

*Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы:  $a + b = b + a$ .*

Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида:  $a + b = c$ ,  $b + a = c$ ,  $c - a = b$ .

## Математический язык и элементы логики

Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания, их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.

Построение моделей текстовых задач.

Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

## Работа с информацией и анализ данных

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.

Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 1 классе.

Для повышения интереса к предмету, развитию умения работать с информацией и развитию творческой активности школьников в некоторых разделах выделяется время для проведения практических работ, которые выполняются на компьютере.

В результате практической работы обучающиеся осваивают умение работать на компьютере, развивая соответствующие личностные качества, формируются навыки алгоритмического мышления, развиваются предметные компетенции в области математики и решения сложных (в соответствии возрасту) математических задач.

В ходе проведения практических заданий учащиеся знакомятся с программой Microsoft Word, учатся создавать помощью нее простейшие задания, работают с тренажёрами и интерактивными заданиями. Все практические задания неотъемлемо связаны с изучаемым материалом.

**Календарно-тематическое планирование с указанием практических работ.**

№	Тема	Кол-во часов	Кол – во часов по темам	Практические работы	Проверочные, контрольные работы
<b>«Математика–1, часть I»</b>					
1.	<b>Знакомство с учебником. Практическая работа №1. «Правила поведения в компьютерном классе», «Работа с мышью»</b>		0,5	0,5	
2-4	Предметы и их свойства		3		
5.	<b>Большие и маленькие. Практическая работа №2. «Рассортируй объекты по цвету, виду, размеру» , Горячев, задания 1,2, 3</b>		0,5	0.5	
6.	Группы предметов		1		
7-8.	Сравнение групп предметов.		2		
9.	<b>Практическая работа №3. «Знакомство с программой Microsoft Word, вкладка «Вставка», фигуры и таблицы», группировка фигур по заданному признаку, составление задания по группировке предметов для соседа по парте в программе Microsoft Word</b>			1	

10-11	Сложение		2		
12	Вычитание		1		
13	Сложение и вычитание		1		
14.	<b>Порядок</b> <b>Практическая работа №4 «</b> <b>Рисуем изображение по</b> <b>клеточкам, по заранее</b> <b>составленному алгоритму»</b>		0,5	0,5	
15.	<b>Раньше, позже</b> <b>Практическая работа №5</b> <b>«Мой режим дня»</b>		0,5	0,5	
16.	<b>Практическая работа №6</b> <b>«Интерактивная игра</b> <b>«Геометрические фигуры»</b>		0,5	0,5	
17.	«Проверь себя» №1				1
18.	Один - много		1		
19.	Число и цифра 1		1		
20.	Число и цифра 2		1		
21.	Число и цифра 3		1		
22.	<b>Числа 1–3</b> <b>Практическая работа №7</b> <b>«Интерактивная игра</b> <b>«Состав числа 1-3»</b>		0,5	0,5	
23.	Число и цифра 4		1		
24.	<b>Числа 1 – 4</b> <b>Практическая работа №8</b> <b>«Составь арифметический</b> <b>диктант для одноклассников»</b>			1	

25-26	Числовой отрезок		2		
27	Число и цифра 5		1		
28	Числа 1–5		1		
29	Столько же		1		
30	<b>Практическая работа №9 «Разложи по полкам предметы»</b>		0,5	0,5	
31	Числа 1–5		1		
32	Больше, меньше		1		
33	<b>Практическая работа №10 «Сосчитай предметы, поставь знаки»</b>		0,5	0,5	
34	Число и цифра 6		1		
35	Числа 1–6		1		
36	Точки и линии		1		
37	<b>Компоненты сложения Практическая работа №11 Интерактивный тренажёр «Состав чисел от 1 до 6»</b>		0,5	0,5	
38	Области и границы		1		
39	Компоненты вычитания		1		
40	«Проверь себя № 2				1
<b>«Математика–1, часть II»</b>					
41	<b>Отрезок и его части Практическая работа №12 «Чертим узоры по клеточкам»</b>		0.5	0.5	
42	Число 7. Цифра 7		1		

43	Ломаная. Многоугольник		1		
44- 45	Выражения		2		
46	Число и цифра 8		1		
47	Числа 1–8 <b>Практическая работа №13 «Составление заданий по комбинаторике для одноклассников»</b>			1	
48	Число и цифра 9		1		
49	Таблица сложения		1		
50	Компоненты сложения		1		
51	<b>Практическая работа №14 «На лесной полянке»</b>		0,5	0,5	
52	Компоненты вычитания		1		
53	<b>Практическая работа №15 «Решаем и составляем математические загадки»</b>			1	
54	«Проверь себя» № 3				1
55- 56	Части фигур		2		
57	Число и цифра 0		1		
58	<b>Практическая работа №16 «Повторяем состав чисел первого десятка»</b>		0,5	0,5	
59	Кубик Рубика		1		
60- 61	Равные фигуры		2		

62	<b>Волшебные цифры. Римская нумерация.</b> <b>Практическая работа №17</b> <b>Интерактивная игра</b> <b>«Переложил палочку так, чтобы пример стал правильным»</b>		0,5	0,5	
63	<b>Алфавитная нумерация</b> <b>Практическая работа № 18</b> <b>«Закодируй слова»</b>		0,5	0,5	
64- 67	Задача <b>Практическая работа №19</b> <b>«Решаем задачи с Миньонами»</b>		3.5	0.5	
68	Сравнение чисел		1		
69- 71	Задачи на сравнение		3		
72	<b>Практическая работа №20</b> <b>Квест-игра «В поисках сокровища»</b>			1	
73	Решение задач		1		
74	«Проверь себя» № 4				1
75- 77	Величины. Длина		2	1	
78	<b>Величины. Масса</b> <b>Практическая работа №21</b> <b>«Взвешиваем предметы»</b>		0.5	0.5	
79	<b>Величины. Объём</b> <b>Практическая работа №22</b>		0,5	0,5	

	<b>«Измеряем объём»</b>				
80- 81	Свойства величин		2		
82	<b>Практическая работа №23 «Строим объёмную фигуру»</b>			1	
83	Решение составных задач		1		
84- 89	Уравнения		6		
90	<b>Практическая работа №24 Составление для одноклассников математической раскраски с уравнениями.</b>			1	
91	«Проверь себя» № 5				1
92- 93	Единицы счета		2		
94- 96	Число 10. <b>Практическая работа №25 «Заполняем магические квадраты»</b>		2	1	
97	Решение задач		1		
98	Счет десятками		1		
99- 100	Круглые числа		2		
101 - 102	Дециметр		2		
103	«Проверь себя» № 6				1
104	Счет десятками и единицами		1		

105 - 107	Числа до 20		3		
108	<b>Нумерация двузначных чисел Практическая работа №26 «Весёлый счет с домовёнком Кузей»</b>		0,5	0,5	
109	Натуральный ряд		1		
110	Сравнение чисел		1		
111 - 112	<b>Сложение и вычитание двузначных чисел. Танграм. Практическая работа №27 «Игра Танграм» Интерактивный тренажёр</b>		1.5	0,5	
113	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел		1		
114 - 121	<b>Таблица сложения Практическая работа №28, 29 «Кто быстрее» Тренажёр</b>		7	2 урока по 0,5	
122	«Проверь себя» № 7				1
123- 129	Повторение		7		
130	<b>Практическая работа №30 «Линейный алгоритм. Собираем самолет»</b>			1	
131	<b>Практическая работа №31 «Циклический алгоритм. Собираем льва»</b>			1	

132	<b>Резервные уроки</b>		3		
-					
134					

### **Перечень практических работ.**

Практическая работа №1. «Правила поведения в компьютерном классе»,  
«Работа с мышью»

Практическая работа №2. «Рассортируй объекты по цвету, виду, размеру»

Практическая работа №3. «Знакомство с программой, вкладка «Вставка»,  
фигуры и таблицы»

Практическая работа №4. «Рисуем изображение по клеточкам, по заранее  
составленному алгоритму»

Практическая работа №5. «Мой режим дня»

Практическая работа №6. «Интерактивная игра «Геометрические фигуры»

Практическая работа №7. «Интерактивная игра «Состав числа 1-3»

Практическая работа №8. «Составляем арифметический диктант для  
одноклассников»

Практическая работа №9. «Разложи по полкам предметы»

Практическая работа №10. «Сосчитай предметы, поставь знаки»

Практическая работа №11. «Повторяем состав чисел от 1 до 6»

Практическая работа №12. «Чертим узоры по клеточкам по образцу и  
составленному алгоритму»

Практическая работа №13. «Составление заданий по комбинаторике для  
одноклассников»

Практическая работа №14. «На лесной полянке»

Практическая работа №15. «Решаем и составляем математические загадки»

Практическая работа №16. «Повторяем состав чисел первого десятка»

Практическая работа №17. «Переложи палочку так, чтобы пример стал  
правильным»

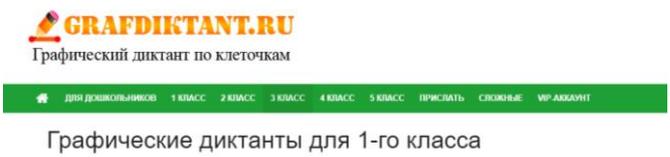
- Практическая работа №18. «Закодируй слова»
- Практическая работа №19. «Решаем задачи с Миньонами»
- Практическая работа №20. «Квест-игра «В поисках сокровища»
- Практическая работа №21. «Взвешиваем предметы»
- Практическая работа №22-23. «Измеряем объем. Строим объёмную фигуру»
- Практическая работа №24. «Составление математической раскраски для одноклассников с уравнениями»
- Практическая работа №25. «Заполняем магические квадраты»
- Практическая работа №26. «Весёлый счет с домовёнком Кузей»
- Практическая работа №27. Игра «Танграм»
- Практическая работа №28, 29. «Кто быстрее»
- Практическая работа №30. «Линейный алгоритм. Собираем самолёт»
- Практическая работа №31. «Циклический алгоритм. Собираем льва»

### Описание каждой практической работы

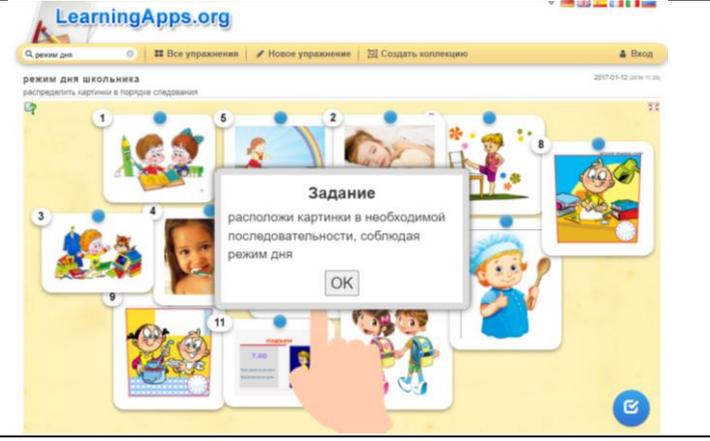
1	Название и номер практической работы	ПР №1. «Правила поведения в компьютерном классе», «Работа с мышью»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 1. Знакомство с учебником.
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Плоские фигуры, отличительная особенность плоских фигур, сравнение фигур.
5	Виды практической деятельности	Знакомство с правилами поведения в компьютерном классе. Знакомство с тренажёром «Мышь»
6	Ход практической работы	1. Просмотр презентации «Правила работы в компьютерном классе» 2. Включение – выключение компьютера. 3. Индивидуальная работа на компьютере с тренажёром «Мышь».
7	Результат работы	Умение управления компьютером с помощью мыши.

1	Название и номер практической работы	ПР №2. «Рассортируй объекты по цвету, размеру»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 5. Большие и маленькие
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Уменьшение и увеличение размера предметов.
5	Виды практической деятельности	Работа в электронном пособии к учебнику информатики Горячева А.В.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. 1. Рассортируй объекты по цвету 2. Рассортируй фигурки по виду 3. Рассортируй фигурки по размерам
7	Результат работы	Умение группировать предметы по заданному признаку.

1	Название и номер практической работы	ПР №3. «Знакомство с программой Microsoft Word»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 9. Группы предметов
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Группировка предметов по заданному признаку.
5	Виды практической деятельности	Работа в программе Microsoft Word. Вкладка «Вставка», «фигуры и таблицы», группировка фигур по заданному признаку, составление задания по группировке предметов для соседа по парте в программе Microsoft Word
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально: 1. Создание документа с помощью программы Microsoft Word 2. Знакомство с вкладкой «Вставка. Фигуры» 3. Создание задания для соседа по теме «Группы предметов»
7	Результат работы	Задание для соседа в программе Microsoft Word

1	Название и номер практической работы	ПР №4. «Рисуем изображение по клеточкам, по заранее составленному алгоритму»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 14. Порядок
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Понятие «Порядок», порядковый счёт.
5	Виды практической деятельности	Работа на сайте  <p>Графические диктанты для 1-го класса</p>
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. 1. Выбор картинки, которую будут рисовать по клеточкам. 2. Рисование картинки по заданному алгоритму
7	Результат работы	Рисунки, выполненные по клеточкам

1	Название и номер практической работы	ПР № 5. «Мой режим дня»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 15. Раньше-позже
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Пространственно-временные отношения. Выше-ниже. Раньше-позже.
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром на сайте Learningapps.org
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. Выполнение заданий по составлению картинного и словесного режима дня.

		
7	Результат работы	Составленный на компьютере режим дня

1	Название и номер практической работы	ПР №6. Интерактивная игра «Геометрические фигуры»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Сентябрь. Урок № 16. Порядок. Закрепление
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Отличительные признаки геометрических фигур. Группировка геометрических фигур по определенному признаку.
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром «Геометрические фигуры» и «Геометрическая мозаика»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Тренажёр «Геометрические фигуры», выделение отличительного признака фигуры, поиск предметов, имеющих такой е признак. 2. Тренажёр «Геометрическая мозаика». Составление рисунка из геометрических фигур, объединенных по определённом признаку.
7	Результат работы	Рисунок из геометрических фигур.

1	Название и номер практической работы	ПР №7. Интерактивная игра «Состав числа 1-3»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т	Октябрь. Урок № 22. Числа 1-3.

	план.)	
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Числа 1-3, их состав.
5	Виды практической деятельности	Работа в интерактивной игре «Состав числа 1-3»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. Задание: 1. Вставь число в клеточку. 2. Сосчитай и запиши получившееся число.
7	Результат работы	Правильное выполнение задания.

1	Название и номер практической работы	ПР №8. «Составь арифметический диктант для одноклассников»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Октябрь. Урок № 24. Числа 1-4
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Числа 1-4, их состав, взаимосвязь между ними.
5	Виды практической деятельности	Работа в программе Microsoft Word. составление задания для соседа по парте
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. 1. Знакомство с клавиатурой (тренажёр), цифры, знаки действий, равно. 2. Работа в программе Microsoft Word, составление арифметического диктанта
7	Результат работы	Арифметический диктант для соседа в программе Microsoft Word

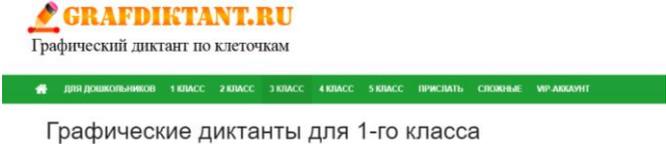
1	Название и номер практической работы	ПР №9. «Разложи по полкам предметы»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Октябрь. Урок № 30. Столько же.
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Сравнение чисел с помощью составления пар, знаки «равно» и «неравно»

5	Виды практической деятельности	Работа в электронном пособии к учебнику информатики Горячева А.В.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Поставь в нижний ряд столько же предметов, сколько в верхнем ряду. 2. Сними несколько предметов с полки, чтобы их стало поровну на обеих полках. 3. Сосчитай и щёлкни по картинке, на которой столько же предметов
7	Результат работы	Правильно выполненные задания на сравнение предметов.

1	Название и номер практической работы	ПР №10. «Сосчитай предметы, поставь знаки»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Октябрь. Урок № 33. Больше, меньше
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Сравнение совокупности предметов с помощью знаков $>$ , $<$ , $=$
5	Виды практической деятельности	Работа в электронном пособии к учебнику информатики Горячева А.В.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание: 1. Сосчитай предметы, укажи их число, поставь знак сравнения.
7	Результат работы	Правильно выполненные задания на сравнение предметов.

1	Название и номер практической работы	ПР №11. Интерактивный тренажёр «Состав чисел от 1 до 6»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Ноябрь. Урок № 37. Компоненты сложения и вычитания.
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Понятия на линии, внутри, снаружи, названия компонентов сложения и вычитания, состав чисел 1-6
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром «Математические

	деятельности	гонки»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание: 1. Выбор уровня сложности 2. Помогите подобрать нужные колёса для машин. Номер машины – это сумма чисел, записанных на колесах.
7	Результат работы	Правильно выполненное задание. Знание состава чисел 1-6

1	Название и номер практической работы	ПР №12. «Чертим узоры по клеточкам»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Ноябрь. Урок № 44. Отрезок и его части
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Представление об отрезке и его частях. Способы обозначения отрезка. Взаимосвязь между целым и его частями.
5	Виды практической деятельности	Работа на сайте  Графические диктанты для 1-го класса
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Выбор картинки, которую будут рисовать по клеточкам. 2. Рисование картинки по заданному алгоритму
7	Результат работы	Рисунки, выполненные по клеточкам

1	Название и номер практической работы	ПР №13. «Составление заданий по комбинаторике для одноклассников»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 47. Числа 1-8
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Нумерация чисел от 1 до 8, их состав. Приёмы вычисления в пределах 8

5	Виды практической деятельности	«Составление заданий по комбинаторике для одноклассников». Программа Word, использование фигур и цвета
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Совместная работа по составлению комбинаторных заданий по заданному правилу 2. Самостоятельное составление заданий в программе Word с использованием вкладки «Вставка» (Фигуры, цвет)
7	Результат работы	Составленное задание для одноклассников

1	Название и номер практической работы	ПР №14. «На лесной полянке»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 51. Компоненты сложения
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Взаимосвязь между компонентами и результатами действия сложения, числа от 1 до 9, состав чисел
5	Виды практической деятельности	Интерактивная игра «На лесной полянке»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание в игре:ь ➤ Нажмите на кнопку ➤ Посчитайте, нажмите на кнопку-ответ на калькуляторе. ➤ Если сосчитали верно, появится буква. ➤ Выполните все задания и вы узнаете, кто мои друзья.
7	Результат работы	Ребята узнают, кто друзья медвежонка.

1	Название и номер практической работы	ПР №15. «Решаем и составляем математические загадки»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 53. Компоненты вычитания

3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Название компонентов сложения и вычитания
5	Виды практической деятельности	Работа в программе Microsoft Word
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально. Создание карточки с примерами на сложение и вычитание с помощью геометрических фигур для одноклассников.
7	Результат работы	Карточка для одноклассников

1	Название и номер практической работы	ПР №16. «Повторяем состав чисел первого десятка»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 58. Состав чисел первого десятка
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Числа от 1 до 10. Состав числа 1-10.
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром «Состав числа».
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Заполнение пропущенных чисел в тренажёре 2. На сайте «Образавр» на время заполняются пропуски в примерах на состав чисел первого десятка 3. Выбор лучшего счётчика по результатам выполненного задания
7	Результат работы	Правильно выполненное задание тренажера. Выбор лучшего счётчика класса.

1	Название и номер практической работы	ПР №17. Интерактивная игра «Переложил палочку так, чтобы пример стал правильным»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 62. Волшебные цифры. Римская нумерация.

3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Первый десяток римских цифр.
5	Виды практической деятельности	Интерактивная игра «Переложил палочку так, чтобы пример стал правильным» и Головоломки с римскими цифрами»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание: 1. Предлагаются задачи со спичками. После выполнения задания, чтобы проверить правильность ответа, надо щёлкнуть мышкой по сорбонке и появится правильный ответ. Можно это задание удалить, щёлкнув по значку
7	Результат работы	Правильно выполненное задание.

1	Название и номер практической работы	ПР №18. «Закодируй слова»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Декабрь. Урок № 63. Алфавитная нумерация
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Отличие понятий число и цифра, алфавитная нумерация
5	Виды практической деятельности	Работа в электронном пособии к учебнику информатики Горячева А.В.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание: 1. Закодируй слово с помощью кодировочной таблицы, щёлкая по квадратикам 2. Расшифруй слово с помощью кодировочной таблицы.
7	Результат работы	Правильно выполненное задание

1	Название и номер практической работы	ПР №19. «Решаем задачи с Миньонами»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Январь. Урок № 67. Задача

3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Части задачи: условие, вопрос, схема (краткая запись), решение, ответ
5	Виды практической деятельности	Интерактивный тренажёр «Решаем задачи с Миньонами»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Решение задач с Миньонами, установление соответствия частей задачи с их названием.
7	Результат работы	Правильно выполненное задание

1	Название и номер практической работы	ПР № 20. Квест-игра «В поисках сокровища»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Январь. Урок № 72. Задача
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Части задачи: условие, вопрос, схема (краткая запись), решение, ответ. Задачи на нахождение целого и части. Обратная задача. Задача на разностное сравнение.
5	Виды практической деятельности	Составленная онлайн квест – игра
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере в группе Двигаясь от одной станции к другой, выполняя задания ребята повторяют полученные знания по теме «Задача».
7	Результат работы	Правильно выполненные задания.

1	Название и номер практической работы	ПР №21. «Взвешиваем предметы»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т плане)	Февраль. Урок № 78. Величина. Масса
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Масса, единицы массы.
5	Виды практической деятельности	Интерактивные задания на сайте «Учи.ру»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально

		Задания: 1. Уравновесь весы 2. уравновесь весы и измерь, сколько весит предмет 3. Сосчитай, сколько весит предмет
7	Результат работы	Правильно выполненное задание

1	Название и номер практической работы	ПР №22. «Измеряем объём»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т плане)	Февраль. Урок № 79. Величина. Объем
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Понятие объём, единицы измерения объёма
5	Виды практической деятельности	Интерактивные задания на сайте «Учи.ру»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задания: 1. Литр- мера объёма 2. Чай с динозаврами 3. Задачи на переливание
7	Результат работы	Правильно выполненные задания

1	Название и номер практической работы	ПР №23. «Строим объёмную фигуру»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Февраль. Урок № 82. Величины. Объём
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Объёмная и плоская фигура. Виды объёмных фигур
5	Виды практической деятельности	Работа на сайте «Конструктор 3 D»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Задание: 1. Построение объёмной фигуры по образцу 2. Построение своей объёмной фигуры

7	Результат работы	Построенная объёмная фигура в «Конструкторе 3 D»
---	------------------	--

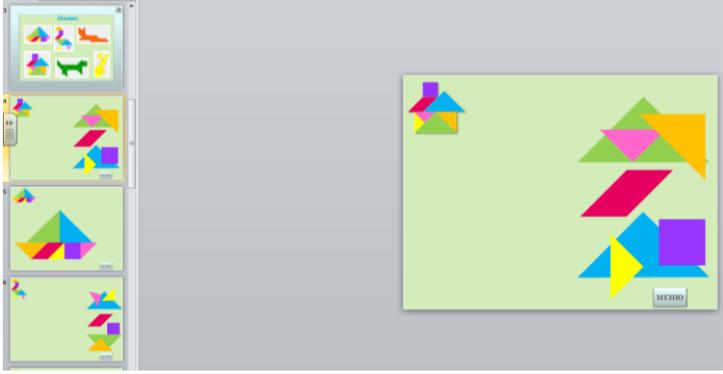
1	Название и номер практической работы	ПР №24. Составление для одноклассников математической раскраски с уравнениями.
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Март. Урок № 90. Уравнения.
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Понятие уравнение. Взаимосвязь между целым и частью.
5	Виды практической деятельности	Работа в программе Microsoft Word. составление задания для соседа по парте
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально В программе Word составляют задания для соседа по парте.
7	Результат работы	Раскраска с уравнениями, сделанная в программе Word

1	Название и номер практической работы	ПР №25. «Заполняем магические квадраты»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Март. Урок № 96. Число 10.
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Число 10, графическая модель, состав числа, Сложение и вычитание в пределах 10. Магический квадрат.
5	Виды практической деятельности	Сайт «Самоучка». «Магические квадраты» онлайн. Работа в программе Word.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально На сайте «Самоучка» ребята заполняют магические квадраты, составляя из предложенных частей девятое неизвестное Самостоятельно составляют магические квадраты для одноклассников в

		программе Word
7	Результат работы	Правильно выполненное задание. Составленный для одноклассника магический квадрат

1	Название и номер практической работы	ПР №26. «Весёлый счет с домовёнком Кузей»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Апрель. Урок № 108. Нумерация двузначных чисел
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Знакомство с нумерацией двузначных чисел. Чтение и запись двузначного числа, его графическая модель.
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром «Весёлый счёт с домовёнком Кузей»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Тренажёр – ромашка. Вставь пропущенное число 2. Тренажер-картинка. Узнай, кто спрятался за задание.
7	Результат работы	Правильно выполненное задание тренажёра.

1	Название и номер практической работы	ПР №27. «Игра Танграм» Интерактивный тренажёр
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Апрель. Урок № 112. Сложение и вычитание двузначных чисел. Танграм.
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Геометрические игуры. Танграм - геометрический конструктор.
5	Виды практической деятельности	Работа в интерактивном тренажёре «Игра Танграм»
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Составление из геометрических фигур

		<p>заданные предметы</p> 
7	Результат работы	Составленная по образцу из геометрических фигур картинка.

1	Название и номер практической работы	ПР №28. «Кто быстрее» Тренажёр
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Апрель. Урок № 117. Таблица сложения
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Квадратная таблица сложения, составление и использование. Сложение и вычитание в пределах 20.
5	Виды практической деятельности	Тренажёр «Кто быстрее» на решение примеров в пределах 20 без перехода через разряд на время
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Каждый работает в тренажёре, решает примеры в пределах 20 без перехода через десяток, как только доходит до конца задания, поднимает руку. Кто быстрее – тот и победил.
7	Результат работы	Выбор «Лучшего счётчика» в классе.

1	Название и номер практической работы	ПР №29. «Кто быстрее» Тренажёр
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Май. Урок № 121. Таблица сложения
3	Продолжительность	20 мин
4	Математическое содержание	Квадратная таблица сложения,

		составление и использование. Сложение и вычитание в пределах 20.
5	Виды практической деятельности	Работа с тренажёром «Кто быстрее» на решение примеров в пределах 20 с переходом через десяток на время
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально Каждый работает в тренажёре, решает примеры в пределах 20 с переходом через десяток, как только доходит до конца задания, поднимает руку. Кто быстрее – тот и победил.
7	Результат работы	Выбор «Лучшего счётчика» в классе.

1	Название и номер практической работы	ПР №30. «Линейный алгоритм. Собираем самолет»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план.)	Май. Урок № 130. Повторение.
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Понятие алгоритм, линейный алгоритм
5	Виды практической деятельности	Работа в конструкторе Lego WeDo2. «Линейный алгоритм. Собираем самолёт»,.
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Сборка робота по схемам 2. Составление линейного алгоритма для собранного робота 3. Демонстрация одноклассникам
7	Результат работы	Робот «Самолёт»,двигающийся по составленному алгоритму

1	Название и номер практической работы	ПР №31. «Циклический алгоритм. Собираем льва»
2	Связь с календарно-тематическим планированием (тема урока, дата, место в к-т план)	Май. Урок № 131. Повторение.
3	Продолжительность	40 мин
4	Математическое содержание	Понятие алгоритм, циклический алгоритм

5	Виды практической деятельности	Работа в конструкторе Lego WeDo2. «Циклический алгоритм. Собираем льва».
6	Ход практической работы	Ребята работают на компьютере индивидуально 1. Сборка робота по схемам 2. Составление циклического алгоритма для собранного робота 3. Демонстрация одноклассникам
7	Результат работы	Робот «Лев»,двигающийся по составленному алгоритму