

# Рабочая программа

**«Функциональная грамотность. Формирование  
информационной культуры младшего школьника на уроках  
математики и окружающего мира»**

**Класс - 1 - 4**

**2024 год**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности по курсу «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» для 1-4 класса

разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требования к основной образовательной программе начального общего образования.

Программа «Функциональная грамотность» составлена на основе авторского курса программы «Функциональная грамотность» для 1-4 классов (авторы-составители М.В. Буряк, С.А. Шейкина). В программе учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

**Цель программы:** создание условий для развития функциональной грамотности.

Целью изучения блока «Математическая грамотность» является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Целью изучения блока «Естественно-научная грамотность» является формирование у обучающихся способности использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих **задач**:

- учить находить и извлекать информацию из различных текстов;
- учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- обеспечить усвоение ряда понятий технологии: «прогнозирование», «диалог с автором», «комментированное чтение» и др.;
- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
- учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
- поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.

**Формами организации** занятий по программе внеурочной деятельности являются: игры, КВНы, конкурсы-кроссворды, библиотечные уроки, решение проектных задач, экскурсии проекты, опыты, олимпиады, практические работы, ребусы и т.д.

На занятиях предполагается практическая работа с разными типами книг, детскими периодическими и электронными изданиями, проведение опытов, практических работ по математике, окружающему миру. Предусмотрено широкое использование различных демонстрационных материалов: репродукций картин в соответствии с содержанием программы; художественных фотографий в соответствии с содержанием программы; опыты по естествознанию.

Для реализации программы используются современные образовательные технологии деятельностного подхода: исследовательская и проектная, технологии развития критического мышления, технология создания учебных ситуаций. Согласно стратегии новых федеральных стандартов необходимо учить детей работать в сотрудничестве: предполагаются работы в парах, в группах, а также индивидуальное исполнение.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы внеурочной деятельности 7 - 10 лет.

Сроки реализации программы внеурочной деятельности – 4 года. Объем часов – в 1 классе - 33 часа, во 2 – 4 по 34 часа в год. Продолжительность одного занятия 45 минут.

### Планируемые результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных результатов.

**Личностные** результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;
- овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в различных ситуациях.

## **Метапредметные** результаты изучения курса:

### Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследованиями;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построений рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

### Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного; оценивать правильность выполнения действий: самооценка и взаимооценка, знакомство с критериями оценивания.

### Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1 класс**

*Математическая грамотность:* счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

*Естественно-научная грамотность:* наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, воздушным шариком, зеркалом и апельсином; воздух и его свойства, соль и её свойства, вода и её свойства, три состояния воды, плавучесть предметов, отражение

### **Тематическое планирование 1 класс**

№	Темы занятий	Всего часов	В том числе		Формы проведения занятий
			Теория	Практика	
1	Арифметические забавы. Из истории математики.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
2	Арифметические забавы. Как люди научились считать.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
3	Арифметические забавы. Ребусы.	1	0,5	0,5	Работа с карточками
4	Арифметические головоломки.	1	0,5	0,5	Работа с карточками
5	Арифметические забавы. Решение задач в стихах, задач-шуток.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
6	Логика в математике. Больше-меньше, раньше-позже, быстрее-медленнее.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
7	Логика в математике. Танграм.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
8	Логика в математике. Танграм.	1	0,5	0,5	Занятие-практикум

9	Задачи на поиск закономерности, на внимательность и сообразительность.	1	0, 5	0, 5	Занятие-беседа
10	Задачи с геометрическим содержанием.	1	0, 5	0, 5	Занятие-практикум
11	Кодирование.	1	0, 5	0, 5	Занятие-беседа
12	Задачи на разрезание, склеивание.	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
13	Задачи с геометрическим содержанием. Зеркальное отражение.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
14	Задачи с геометрическим содержанием. Симметрия.	1	0, 5	0, 5	Занятие-беседа
15	Задачи со спичками.	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
16	Геометрическая викторина.	1	0, 5	0, 5	Викторина
17	Игры на развитие конструкторских способностей.	1	0, 5	0, 5	Занятие-исследование
18	Математическая викторина.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
19	Как Иванушка хотел попить водицы.	1	0, 5	0, 5	Занятие-практикум
20	Пятачок, Винни – Пух и воздушный шарик.	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
21	Про репку и другие корнеплоды.	1	0, 5	0, 5	Интеллектуальная игра
22	Плывёт, плывёт кораблик.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
23	Про Снегурочку и превращения воды.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
24	Как делили апельсин.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
25	Крошка Енот и Тот, кто сидит в пруду.	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
26	Иванова соль.	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
27	Владимир Сутеев. Яблоко.	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
28	Что у нас над головой?	1	0, 5	0, 5	Занятие-путешествие
29	Что у нас под ногами?	1	0, 5	0, 5	Занятие-игра
30	Проект «Моя малая Родина».	1	0, 5	0, 5	Занятие-проект
31	Защита проектов «Моя малая Родина».	1	0, 5	0, 5	Занятие-проект
32	Игра-путешествие «Страна Математика».	1	0, 5	0, 5	Игра-путешествие
33	Итоговое занятие.	1	0, 5	0, 5	Интеллектуальная игра
	Итого	33	16,5	16,5	

## 2класс

*Математическая грамотность:* нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

*Естественно - научная грамотность:* наблюдения и простейшие эксперименты с яблоком, овощами, мёдом, лесной землей, песком, глиной. Состав почвы, перегной. Состав и свойства древесины. Названия овощей, выделение среди овощей корнеплодов. Названия частей растений, виды корней, свойства корней. Представление о позвоночных животных.

### Тематическое планирование 2 класс

№	Темы занятий	Всего часов	В том числе		Формы проведения занятий
			Теория	Практика	
1	Про беличьи запасы	1	0, 5	0, 5	Занятие-исследование
2	Беличьи деньги	1	0, 5	0, 5	Занятие-беседа
3	Про белочку и погоду	1	0, 5	0, 5	Работа с карточками
4	Медвежье потомство	1	0, 5	0, 5	Работа с карточками
5	Про зайчат и зайчиху	1	0, 5	0, 5	Занятие-беседа

6	Лесные сладкоежки	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
7	Про Зайчишку и овощи	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
8	Лисьи норы	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
9	Лисьи забавы. Решение выражений	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
10	Лисьи забавы. Решение задач	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
11	Обыкновенные кроты	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
12	Про крота. Логические задачи	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
13	Про крота. Ребусы	1	0,5	0,5	Занятие-игра
14	Части растения	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
15	Корень - часть растения	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
16	Про ежа	1	0,5	0,5	Занятие-игра
17	Занимательные особенности яблока	1	0,5	0,5	Викторина
18	Полевой хомяк	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
19	Про полевого хомяка. Решение выражений	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
20	Про хомяка и его запасы. Решение задач	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
21	Бобры-строители	1	0,5	0,5	Занятие-игра
22	Материал для плотин	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
23	Позвоночные животные. Звери	1	0,5	0,5	Занятие-игра
24	Позвоночные животные. Рыбы	1	0,5	0,5	Занятие-игра
25	Позвоночные животные. Птицы	1	0,5	0,5	Занятие-игра
26	Позвоночные животные. Земноводные и пресмыкающиеся	1	0,5	0,5	Занятие-игра
27	Позвоночные животные	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
28	Встреча друзей	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
29	История со словом «фотоальбом»	1	0,5	0,5	Занятие-игра
30	Проект «Животный мир».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
31	Защита проектов «Животный мир».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
32-33	Игра-путешествие «Страна Математика».	2	1	1	Занятие-игра
34	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Занятие-игра

### 3 класс

*Естественно-научная грамотность:* особенности жизнедеятельности дождевых червей: кальций и его роль в организме человека, дрожжи, виды облаков, свойства мела, свойства мыла, восковые свечи, магнит и его свойства.

*Математическая грамотность:* нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

### Тематическое планирование 3 класс

№	Темы занятий	Всего часов	В том числе		Формы проведения занятий
			Теория	Практика	
1	Дождевые черви.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
2	Про дождевого червяка. Решение задач	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
3	Полезный кальций	1	0,5	0,5	Работа с карточками
4	Кальций. Решение задач	1	0,5	0,5	Работа с карточками
5	Интересное вещество мел.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
6	Про мел. Решение выражений	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
7	Про хлеб и дрожжи	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
8	Чем интересно мыло и как оно	1	0,5	0,5	Занятие-беседа

	«работает»?				
9	Про мыло. Решение задач	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
10	Волшебный Магнит	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
11	Про облака.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
12	История свечи	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
13	Про свечи	1	0,5	0,5	Занятие-игра
14	Сколько весит облако?	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
15	Что такое «бюджет»?	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
16	На что тратятся семейные деньги? Виды расходов.	1	0,5	0,5	Занятие - беседа
17	Расходы и доходы бюджета	1	0,5	0,5	Занятие-игра
18	Расходы и доходы бюджета	1	0,5	0,5	Викторина
19	Планируем семейный бюджет	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
20	Планируем семейный бюджет	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
21	Подсчитываем семейный доход	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
22	Пенсии и пособия	1	0,5	0,5	Занятие-игра
23	Подсчитываем случайные (нерегулярные) доходы	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
24	Подсчитываем расходы	1	0,5	0,5	Занятие-игра
25	Подсчитываем расходы	1	0,5	0,5	Занятие-игра
26	Расходы на обязательные платежи	1	0,5	0,5	Занятие-игра
27	Подсчитываем сэкономленные деньги	1	0,5	0,5	Занятие-игра
28	История со словом «почта».	1	0,5	0,5	Занятие-игра
29	Комплексное задание «Выбрасываем продукты или голодаем?»	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
30	Проект «Свойства химических веществ».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
31	Защита проектов «Свойства химических веществ».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
32	Игра-путешествие «Страна Математика»	1	0,5	0,5	Занятие-игра
33	Игра-путешествие «Страна Математика»	1	0,5	0,5	Занятие-игра
34	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
	Итого	34	17	17	

#### 4 класс

*Естественно-научная грамотность:* томат, болгарский перец, картофель, баклажаны, лук, капуста, горох, грибы. Работа с понятиями: многолетнее / однолетнее растение, части растений, условия и способы размножения, строение плодов, сроки посадки, возможности использования человеком.

*Математическая грамотность:* нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

#### Тематическое планирование 4 класс

№	Темы занятий	Всего часов	В том числе		Формы проведения занятий
			Теория	Практика	
1	Томат.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
2	Болгарский перец.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
3	Картофель.	1	0,5	0,5	Работа с карточками
4	Баклажан. Семейство	1	0,5	0,5	Работа с карточками

	паслёновые.				
5	Лук.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
6	Капуста.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
7	Горох.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
8	Грибы.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
9	Какими витаминами богаты овощи и фрукты?	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
10	В бассейне.	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
11	Делаем ремонт.	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
12	Делаем ремонт.	1	0,5	0,5	Занятие-беседа
13	Праздничный торт.	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
14	Обустроиваем участок.	1	0,5	0,5	Занятие-игра
15	Обустроиваем участок.	1	0,5	0,5	Занятие-игра
16	Поход в кино.	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
17	Организуем экскурсию	1	0,5	0,5	Занятие-экскурсия
18	Отправляемся в путешествие.	1	0,5	0,5	Занятие-игра
19	Старинная женская одежда.	1	0,5	0,5	Викторина
20	Старинные женские головные уборы.	1	0,5	0,5	Занятие-исследование
21	Старинная мужская одежда и головные уборы.	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
22	Жилище крестьянской семьи на Руси.	1	0,5	0,5	Занятие-практикум
23	Внутреннее убранство русской избы.	1	0,5	0,5	Занятие-игра
24	Предметы обихода русской избы.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
25	История посуды на Руси.	1	0,5	0,5	Занятие-игра
26	Какие деньги были раньше в России	1	0,5	0,5	Занятие-игра
27	Комплексное задание «Экологичная обувь».	1	0,5	0,5	Занятие-игра
28	Комплексное задание «Экологичная обувь».	1	0,5	0,5	Занятие-игра
29	История со словом «спички».	1	0,5	0,5	Занятие-путешествие
30	Проект «Правильное питание».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
31	Защита проектов «Правильное питание».	1	0,5	0,5	Занятие-проект
32	Игра-путешествие «Страна Математика»	1	0,5	0,5	Занятие-игра
33	Игра-путешествие «Страна Математика»	1	0,5	0,5	Занятие-игра
34	Итоговое занятие.	1	0,5	0,5	Интеллектуальная игра
	Итого	34	17	17	