

Муниципальное образование город Алейск Алтайского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №4 города Алейска  
Алтайского края

|  |  |  |
|--|--|--|
| «Рассмотрено»:<br>ШМО учителей начальных<br>классов<br>Протокол №1<br>от « 28» августа 2023г.<br>Руководитель<br>_____/Р.А. Рыхликова/ | «Согласовано»:<br>Заместитель директора<br>по ВР<br>«29 » августа 2023г.<br>_____/ Л.В.Бокановская./ | «Утверждено»:<br>Директор МБОУ СОШ №4<br>_____/Ю.А.Носивец /<br>Приказ № 261<br>от «29» августа 2023г. |
|--|--|--|

**Рабочая программа**

курса внеурочной деятельности

«Формирование информационной культуры младших школьников на уроках  
математики и окружающего мира»

начальное общее образование

1-4 класс

Срок реализации: 2023/2024 учебный год

**Разработчик:**

учитель начальных классов

г.Алейск, 2023г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности для 1-4 классов «Формирование информационной культуры младшего школьника на уроках математики и окружающего мира» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования"), Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №4 г.Алейска, с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 №СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 №09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 №996-р; СП 2.4.3648-20;
- Основной образовательной программы начального общего образования.

На изучение курса внеурочной деятельности «В мире профессий» в 1-м классе отводится 33 часа (1 раз в неделю), во 2-4 классах – по 34 часа в год (1 раз в неделю). Общий объем составляет 135 часов.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основные разделы программы:

1. Числа. Арифметические действия. Величины.
2. Мир занимательных задач.
3. Геометрическая мозаика.

### 1 класс

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

#### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Логические задачи.

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора.

Решение олимпиадных задач. Задачи на смекалку.

#### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения.

Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

### 2 класс

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы.

#### **Мир занимательных задач**

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

### **Геометрическая мозаика**

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

### **3 класс**

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Внетабличное умножение.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

#### **Мир занимательных задач**

Задачи на смекалку. Логические задачи. Старинные задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Решение олимпиадных задач. Воспроизведение способа решения задачи.

Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

### **4 класс**

#### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Занимательные задания с римскими цифрами. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Площадь. Единицы площади.

#### **Мир занимательных задач**

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Головоломки. Задачи на смекалку. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

#### **Геометрическая мозаика**

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты:**

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

#### **Метапредметные результаты:**

##### ***Познавательные универсальные учебные действия***

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры;
- действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу;
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

##### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

- проявлять познавательную и творческую инициативу;

- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- 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 универсальные учебные действия***

- 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).

#### **Предметные результаты**

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказывать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

| № п/п   | Тема урока  | Кол-во часов | Дата проведения |      | ЭОР   |
|---|---|--------------|-----------------|------|---|
|   |   |              | План            | Факт |   |
| <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b> |   |              |                 |      |   |
| 1-2   | Математика — это интересно                        | 2            |                 |      | <a href="https://vneuroka.ru/matematika/">https://vneuroka.ru/matematika/</a> |
| 3-4   | Игра-соревнование «Весёлый счёт»                  | 2            |                 |      |   |
| 5-6   | Волшебная линейка Праздник числа 10               | 2            |                 |      |   |
| 7-8   | Математическая карусель                           | 2            |                 |      |   |
| 9-10  | Математическое путешествие<br>Математические игры | 2            |                 |      |   |
| <b>Мир занимательных задач</b>                  |   |              |                 |      |   |
| 11-12   | «Спичечный» конструктор                           | 2            |                 |      | <a href="http://puzzle.ru.blogspot.com/">http://puzzle.ru.blogspot.com/</a>   |
| 13-14   | Задачи-смекалки                                   | 2            |                 |      |   |
| 15-16   | Секреты задач                                     | 2            |                 |      |   |
| 17-18   | Числовые головоломки                              | 2            |                 |      |   |
| 19-20   | Конструкторы Лего                                 | 2            |                 |      |   |
| 21-23   | Танграм: древняя китайская головоломка            | 3            |                 |      |   |
| <b>Геометрическая мозаика</b>                   |   |              |                 |      |   |
| 24-25   | Уголки  | 2            |                 |      | <a href="https://vneuroka.ru/matematika/">https://vneuroka.ru/matematika/</a> |
| 26-27   | Путешествие точки                                 | 2            |                 |      |   |
| 28-29   | Путешествие точки                                 | 2            |                 |      |   |
| 30-31   | Весёлая геометрия                                 | 2            |                 |      |   |
| 32-33   | Прятки с фигурами Игры с кубиками                 | 2            |                 |      |   |

### 2 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во | Дата проведения | ЭОР |
|-------|------------|--------|-----------------|-----|
|-------|------------|--------|-----------------|-----|

|   |   | часов | План | Факт |   |
|---|---|-------|------|------|---|
| <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b> |   |       |      |      |   |
| 1-2   | Математические игры                                     | 2     |      |      | <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com/">http://puzzle-ru.blogspot.com/</a>   |
| 3-4   | Дважды два — четыре Математические фокусы               | 2     |      |      |   |
| 5-6   | Математическое путешествие<br>Интеллектуальная разминка | 2     |      |      |   |
| 7-8   | Числовые головоломки                                    | 2     |      |      |   |
| 9-10  | Крестики-нолики   | 2     |      |      |   |
| <b>Мир занимательных задач</b>                  |   |       |      |      |   |
| 11-12   | Секреты задач   | 2     |      |      | <a href="https://vneuroka.ru/matematika/">https://vneuroka.ru/matematika/</a> |
| 13-14   | «Шаг в будущее»   | 2     |      |      |   |
| 15-16   | Мир занимательных задач                                 | 2     |      |      |   |
| 17-18   | В царстве смекалки                                      | 2     |      |      |   |
| 19-20   | «Новогодний серпантин»                                  | 2     |      |      |   |
| 21-22   | «Часы нас будят по утрам...»                            | 2     |      |      |   |
| 23-24   | Головоломки «Что скрывает сорока?»                      | 2     |      |      |   |
| <b>Геометрическая мозаика</b>                   |   |       |      |      |   |
| 25-26   | Путешествие точки                                       | 2     |      |      | <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com/">http://puzzle-ru.blogspot.com/</a>   |
| 27-28   | Геометрический калейдоскоп                              | 2     |      |      |   |
| 29-30   | Геометрия вокруг нас Тайны окружности                   | 2     |      |      |   |
| 31-32   | Составь квадрат Прятки с фигурами                       | 2     |      |      |   |
| 33-34   | «Спичечный» конструктор                                 | 2     |      |      |   |

| № п/п   | Тема урока   | Кол-во часов | Дата проведения |      | ЭОР   |
|---|--|--------------|-----------------|------|---|
|   |  |              | План            | Факт |   |
| <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b> |  |              |                 |      |   |
| 1-2   | Математические игры. Секреты чисел                             | 2            |                 |      | <a href="https://vneuroka.ru/matematika/">https://vneuroka.ru/matematika/</a> |
| 3-4   | Числовые головоломки   | 2            |                 |      |   |
| 5-6   | Математический лабиринт «Шаг в будущее»                        | 2            |                 |      |   |
| 7-8   | Интеллектуальная разминка                                      | 2            |                 |      |   |
| 9-10  | В царстве смекалки   | 2            |                 |      |   |
| <b>Мир занимательных задач</b>                  |  |              |                 |      |   |
| 11-12   | Мир занимательных задач  | 2            |                 |      | <a href="http://puzzle.ru.blogspot.com/">http://puzzle.ru.blogspot.com/</a>   |
| 13-14   | Математические фокусы  | 2            |                 |      |   |
| 15-16   | «Числовой» конструктор   | 2            |                 |      |   |
| 17-18   | Волшебные переливания  | 2            |                 |      |   |
| 19-20   | Энциклопедия математических развлечений Математическая копилка | 2            |                 |      |   |
| 21-22   | Математическое путешествие                                     | 2            |                 |      |   |
| 23-24   | Выбери маршрут Разверни листок                                 | 2            |                 |      |   |
| <b>Геометрическая мозаика</b>                   |  |              |                 |      |   |
| 25-26   | Геометрический калейдоскоп                                     | 2            |                 |      | <a href="https://vneuroka.ru/matematika/">https://vneuroka.ru/matematika/</a> |
| 27-28   | Геометрия вокруг нас   | 2            |                 |      |   |
| 29-30   | «Спичечный» конструктор  | 2            |                 |      |   |
| 31-32   | От секунды до столетия   | 2            |                 |      |   |
| 33-34   | Это было в старину   | 2            |                 |      |   |

4 класс

| № п/п   | Тема урока   | Кол-во часов | Дата проведения |      | ЭОР   |
|---|--|--------------|-----------------|------|---|
|   |  |              | План            | Факт |   |
| <b>Числа. Арифметические действия. Величины</b> |  |              |                 |      |   |
| 1-2   | «Спичечный» конструктор  | 2            |                 |      | <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com/">http://puzzle-ru.blogspot.com/</a> |
| 3-4   | Секреты задач  | 2            |                 |      |   |
| 5-6   | Числовые головоломки   | 2            |                 |      |   |
| 7-8   | Интеллектуальная разминка  | 2            |                 |      |   |
| 9-10  | В царстве смекалки   | 2            |                 |      |   |
| <b>Мир занимательных задач</b>                  |  |              |                 |      |   |
| 11-12   | Мир занимательных задач  | 2            |                 |      |   |
| 13-14   | Математические фокусы  | 2            |                 |      |   |
| 15-16   | В царстве смекалки   | 2            |                 |      |   |
| 17-18   | Математическая копилка   | 2            |                 |      |   |
| 19-20   | Выбери маршрут   | 2            |                 |      |   |
| 21-22   | Числа-великаны Кто что увидит?                                   | 2            |                 |      |   |
| 23-24   | Римские цифры Математический марафон                             | 2            |                 |      |   |
| <b>Геометрическая мозаика</b>                   |  |              |                 |      |   |
| 25-26   | Занимательное моделирование                                      | 2            |                 |      | <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com/">http://puzzle-ru.blogspot.com/</a> |
| 27-28   | «Математика — наш друг!»   | 2            |                 |      |   |
| 29-30   | Решай, отгадывай, считай   | 2            |                 |      |   |
| 31-32   | Блиц - турнир по решению задач. Геометрические фигуры вокруг нас | 2            |                 |      |   |
| 33-34   | Математический лабиринт  | 2            |                 |      |   |

