****

**ВВЕДЕНИЕ**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 2 класса разработана в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями по состоянию на 07.06.2016г.);

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010г. №1241«О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;

- Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и внесена в реестр примерных основных общеобразовательных программ;

- Федеральный базисный учебный (образовательный) план общеобразовательного учреждения Российской Федерации, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (с изменениями от 01.02.2012);

- Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ НШ с.Айон, утвержденная приказом ОУ от 16.09.2016г. №01-05/81;

- согласно учебному плану МБОУ НШ с.Айон на 2019-2020 учебный год;

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 552 ч, во 2 классе —  136 ч.

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
* В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делатьвыбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
* Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
* Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
* Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
* Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
* Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

*Коммуникативные УУД*:

* 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.
* Вступать в беседу на уроке и в жизни.
* Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

* использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
* использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
* использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
* осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
* осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

* измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
* узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
* узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
* находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

**2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2-й класс**

**(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)**

**Числа и операции над ними.**

*Числа от 1 до 100.*

*Нумерация (16ч)*

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел.(70ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.(39ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

*Итоговое повторение.(11ч)*

**4 ч резерв**

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема  | Кол-во часов | Дата |
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация (15 часов)** |  |  |
| 1 | Числа от 1 до 20. | 1 |  |
| 23 | Числа от 1 до 20. **Тест №1** по теме «Табличное сложение и вычитание». | 1 |  |
| 4 | Десяток. Счёт десятками до 100. | 1 |  |
| 5 | Устная нумерация чисел от 11 до 100. | 1 |  |
| 6 | Письменная нумерация чисел до 100. | 1 |  |
| 7 | Однозначные и двузначные числа. | 1 |  |
| 8 | Единицы измерения длины: миллиметр. | 1 |  |
| 9 | Стартовая диагностика. **Входная контрольная работа.**  | 1 |  |
| 10 | Работа над ошибками. **Математический диктант № 1.** | 1 |  |
| 11 | Наименьшее трёхзначное число. Сотня.  | 1 |  |
| 12 | Метр. Таблица единиц длины.  | 1 |  |
| 13 | Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых. | 1 |  |
| 14 | Единицы стоимости: рубль, копейка. **Математический диктант № 2.** | 1 |  |
| 15 | **Контрольная работа № 1** по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». | 1 |  |
| 16 | Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка. | 1 |  |
|  | **Резерв** |  |  |
|  | **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (71 час)** |  |  |
| 17 | Обратные задачи. | 1 |  |
| 18 | Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. | 1 |  |
| 19 | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |  |
| 20 | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |  |
| 21 | Решение задач. Закрепление изученного. | 1 |  |
| 22 | Час. Минута. Определение времени по часам. | 1 |  |
| 23 | Длина ломаной. | 1 |  |
| 24 | Закрепление изученного материала. | 1 |  |
| 25 | **Тест № 2** по теме «Задача». | 1 |  |
| 26 | Порядок действий в выражениях со скобками. | 1 |  |
| 27 | Числовые выражения. | 1 |  |
| 28 | Сравнение числовых выражений. | 1 |  |
| 29 | Периметр многоугольника. | 1 |  |
| 30 | Свойства сложения. **Математический диктант № 3.** | 1 |  |
| 31 | **Контрольная работа № 2** за 1 четверть. | 1 |  |
| 32 | Работа над ошибками.  | 1 |  |
| 33 | Свойства сложения. | 1 |  |
| 34 | Свойства сложения. Закрепление. | 1 |  |
|  | **Резерв** | 1 |  |
| 35 | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 36 | Приёмы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18. | 1 |  |
| 37 | Приёмы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20. | 1 |  |
| 38 | Приёмы вычислений для случаев вида 26+4. | 1 |  |
| 39 | Приёмы вычислений для случаев 30-7. | 1 |  |
| 40 | Приёмы вычислений для случаев вида 60-24. | 1 |  |
| 41 | Решение задач. | 1 |  |
| 42 | Решение задач. | 1 |  |
| 43 | Решение задач. | 1 |  |
| 44 | Приём сложения вида 26+7. | 1 |  |
| 45 | Приёмы вычитания вида 35-7. | 1 |  |
| 46 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 47 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 48 | Закрепление изученного. **Математический диктант № 4.** | 1 |  |
| 49 | **Контрольная работа № 3** по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100». | 1 |  |
| 50 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 51 | Буквенные выражения. | 1 |  |
| 52 | Закрепление изученного. | 1 |  |
| 53 | Закрепление изученного. | 1 |  |
| 54 | Уравнение. | 1 |  |
| 55 | Уравнение. | 1 |  |
| 56 | **Контрольная работа № 4** за 1 полугодие. | 1 |  |
| 57 | Работа над ошибками. Промежуточная диагностика. **Тест №3.** | 1 |  |
| 58 | Закрепление изученного. **Математический диктант №5.** | 1 |  |
| 59 | Проверка сложения. | 1 |  |
| 60 | Проверка вычитания. | 1 |  |
| 61 | Закрепление изученного.  | 1 |  |
|  | **Резерв** | 1 |  |
| 62 | Письменный приём сложения вида 45+23. | 1 |  |
| 63 | Письменный приём вычитания вида 57-26. | 1 |  |
| 64 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 65 | Решение задач. | 1 |  |
| 66 | Прямой угол. | 1 |  |
| 67 | Решение задач. | 1 |  |
| 68 | Письменный приём сложения вида 37+48. | 1 |  |
| 69 | Письменный приём сложения вида 37+53. | 1 |  |
| 70 | Прямоугольник. | 1 |  |
| 71 | Прямоугольник. | 1 |  |
| 72 | Письменный приём сложения вида 87+13.  | 1 |  |
| 73 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 74 | Письменный приём вычитания вида 40-8. | 1 |  |
| 75 | Письменный приём вычитания вида 50-24. | 1 |  |
| 76 | Закрепление приёмов вычитания и сложения. **Математический диктант №6.** | 1 |  |
| 77 | **Контрольная работа №5** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». | 1 |  |
| 78 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 79 | Письменный приём вычитания вида 52-24. | 1 |  |
| 80 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |  |
|  | **Резерв** | 1 |  |
| 81 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |  |
| 82 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |  |
| 83 | Квадрат.  | 1 |  |
| 84 | Квадрат. | 1 |  |
| 85 | Закрепление пройденного материала. **Математический диктант №7.** | 1 |  |
| 86 | **Контрольная работа №6** по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». | 1 |  |
| 87 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 88 | **Умножение и деление чисел от 1 до 100 (24 часа)** |  |  |
| 89 | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |  |
| 90 | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |  |
| 91 | Конкретный смысл действия умножения. | 1 |  |
| 92 | Решение задач. | 1 |  |
| 93 | Периметр прямоугольника. | 1 |  |
| 94 | Умножение на 1 и на 0. | 1 |  |
| 95 | Название компонентов умножения. | 1 |  |
| 96 | **Контрольная работа №7** за 3 четверть. | 1 |  |
| 97 | Работа над ошибками. **Тест №4.** | 1 |  |
| 98 | Название компонентов умножения. **Математический диктант №8.** | 1 |  |
| 99 | Переместительное свойство умножения.  | 1 |  |
| 100 | Закрепление изученного материала.  | 1 |  |
| 101 | Переместительное свойство умножения. | 1 |  |
|  | **Резерв** |  |  |
| 102 | Конкретный смысл деления. | 1 |  |
| 103 | Решение задач на деление. | 1 |  |
| 104 | Решение задач на деление. |  |  |
| 105 | Названия компонентов деления. |  |  |
| 106 | Взаимосвязь между компонентами умножения. |  |  |
| 107 | Взаимосвязь между компонентами умножения. |  |  |
| 108 | Приёмы умножения и деления на 10. |  |  |
| 109 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  |  |
| 110 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. |  |  |
| 111 | **Контрольная работа №8** по теме «Умножение и деление». |  |  |
| 112 | Работа над ошибками. **Математический диктант № 9.** |  |  |
|  | **Табличное умножение и деление (13 часов)** |  |  |
| 113 | Умножение числа 2. Умножение на 2. |  |  |
| 114 | Умножение числа 2. Умножение на 2. |  |  |
| 115 | Приёмы умножения числа 2. |  |  |
| 116 | Деление на 2. |  |  |
| 117 | Деление на 2. |  |  |
| 118 | Закрепление таблицы умножения и деления на 2. |  |  |
| 119 | Умножение числа 3. Умножение на 3. |  |  |
| 120 | Умножение числа 3. Умножение на 3. |  |  |
| 121 | Деление на 3. |  |  |
| 122 | Деление на 3. |  |  |
| 123 | **Контрольная работа №9** по теме «Умножение и деление на 2 и 3». |  |  |
| 124 | Работа над ошибками. |  |  |
| 125 | Итоговая стандартизированная диагностика. **Итоговый тест №5.** |  |  |
|  | **Повторение (7 часов)** |  |  |
| 126 | Нумерация чисел от 1 до 100. |  |  |
| 127 | Решение задач. **Математический диктант №10.** |  |  |
| 128 | **Контрольная работа № 10** за год. |  |  |
| 129 | Сложение и вычитание в пределах 100. |  |  |
| 130 | Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения. Неравенства. |  |  |
| 131 | Единицы времени, массы, длины. |  |  |
| 132 | Повторениеи обобщение. |  |  |
|  | **Резерв** |  |  |