# C:\Users\User\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Математика в окружающем мире 2 класс.jpg

# Пояснительная записка к планированию занятий курса внеурочной деятельности

**«Математика в окружающем мире»**

Рабочая программа курса «Математика в окружающем мире» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO\_23\_10\_09\_Minjust\_3.\_1\_.pdf),

учебного плана МКОУ «Коктюбейской ООШ»» на 2024-2025 учебный год и с учётом Примерных программ внеурочной деятельности ( Буряк М.В., Карышева Е.Н. Математика с увлечением.

2 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно- тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. М: Планета, 2019 г.)

# Изучение курса обеспеченно учебно-методическим комплектом Пособия для учащихся

Буряк М.В., Карышева Е.Н. Математика с увлечением. 2 класс. Развивающие здания для школьников. М: ООО Планета, 2019 г.

# Пособия для учителя

Буряк М.В., Карышева Е.Н. Математика с увлечением. 2 класс. Интегрированный образовательный курс. Программа курса. Календарно-тематическое планирование. Разработки занятий. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением. М: Планета, 2019 г.

# На изучение курса отводится 34 часа.

**Содержание программы**

# Математика (34 часа) Сложение и вычитание в пределах 20

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения и вычитания в пределах 20. Взаимосвязь арифметических действий сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия), взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата.

# Сложение и вычитание в пределах 100

Сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через десяток. Четные и нечетные числа в пределах 100. Приемы рациональных вычислений.

# Нумерация чисел от 1 до 100

Последовательность двухзначных чисел. Сравнение чисел.

# Умножение и деление чисел

Операция умножения на числа 2 и 3. Взаимосвязь операций умножения и деления. Переместительное свойство умножения.

# Величины и их измерение

Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур.

# Текстовые задачи

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или схеме, в таблице для ответа на заданные вопросы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи на нахождение суммы и остатка. Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на …», «меньше на ...». Текстовые задачи на разностное сравнение. Текстовые задачи, содержащие отношения

«больше в …», «меньше в …». Текстовые задачи на кратное сравнение. Решение составных задач. Составление и решение взаимообратных задач. Решение логических и нестандартных задач. Дополнения условия задачи и постановка вопроса к задаче.

# Элементы геометрии

Плоские и объемные фигуры. Прямой угол. Составление плоских фигур из частей. Окружность ее центр и радиус.

Симметричные фигуры. Пересекающиеся фигуры. Расположение фигур на плоскости. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Конструирование из геометрических фигур.

# Элементы алгебры

Уравнения. Выражения с переменной. Сравнение выражений с переменной. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

# Работа с информацией

Представление информации в виде таблицы, схемы, рисунка. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

**Курс «Математика в окружающем мире»** является интегрированным, поэтому задания по математике тесно связаны с темами по окружающему миру. Указанное количество часов распределено по темам занятий.

# Курс «Животные и растения Арктики и тундры»

**(34 часа)**

# Знакомство с территорией Арктики и тундры (2 ч)

Расположение на карте Арктики и тундры. Природные условия Арктики и тундры. Климатические условия Арктики и тундры.

**Растительный мир Арктики (1 ч)** Мхи. Лишайники. Цветочные растения. **Животный мир Арктики (12 ч)** Звери. Птицы. Рыбы.

# Растительный мир тундры (3 ч)

Мхи. Лишайники. Карликовые растения. Ягодные растения. Цветковые растения.

# Животный мир тундры (12 ч)

Звери. Птицы. Рыбы.

# Охрана природы (3 ч)

Арктика: заповедник «Остров Врангеля», национальный парк «Русская Арктика».

Тундра: заповедник «Таймырский».

# Итоговое занятие (1 ч)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

# Личностные результаты

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Формирование математической компетентности.

Установка на бережное отношение к природе, понимание красоты окружающего мира.

# Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникативных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Овладения логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметами и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования

(в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета

«Математика).

Умение сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Формирование навыков информационно-коммуникационной компетенции. Любознательность, активность и заинтересованность в познании мира.

# Предметные результаты

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы).

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, цепочками; представлять, анализировать данные, выполнять задания логического характера, собирать фигуры из деталей конструкторов.

Отработка навыков работы на компьютере для выполнения учебных задач.

**Универсальные** **учебные** **действия** представлены в календарно-тематическом планировании в графе «Универсальные учебные действия».

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля:**

* **текущий –** позволяющий определять динамику индивидуального уровня продвижения обучающихся, результаты которого фиксируются учителем на каждом занятии в

«Индивидуальных картах успешности». По окончании всего курса учитель имеет возможность с помощью данных карт отследить уровень сформированности

компетентностей каждого учащегося по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей;

* **итоговый –** в виде заданий на последнем занятии;
* **самооценка –** фиксируется учеником в рабочей тетради в конце каждого занятия и отражает определение границ своего «знания-незнания».

# Ожидаемые результаты освоения программы

В результате изучения курса «Математика в окружающем мире» обучающиеся **получат возможность закрепить:**

* знание последовательности чисел от 1 до 100;
* решен6ие числовых выражений на сложение и вычитание в пределах 100;
* сравнение чисел и числовых выражений в пределах 100;
* знание результатов табличных случаев умножения однозначных чисел (на 2 и на 3) и соответствующих случаев деления;
* различие отношений «больше в…» и «больше на…», «меньше в…» и «меньше на…»;
* переместительное свойство умножения;
* единицы измерения площади (квадратный сантиметр);
* способы сравнения и измерения фигур;
* названия геометрических фигур;
* распознавание прямых и непрямых углов.

Обучающиеся будут **уметь:**

* выделять признаки предметов: цвет, форму, размер;
* выделять часть предметов из большей группы на основе общего признака и объединять группу предметов в большую группу на основе общего признака;
* сравнивать, складывать и вычитать числа в пределах 100;
* составлять верные равенства и неравенства;
* различать верные и неверные равенства;
* проходить числовые лабиринты, содержащие трое ворот;
* находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях переменной;
* анализировать текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
* обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
* решать простые задачи на нахождение суммы, остатка, на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение;
* решать задачи в два и более действия на сложение и вычитание, умножение и деление;
* использовать знания для решения заданий;
* решать уравнения подбором значения неизвестного;
* узнавать плоские и объемные геометрические фигуры;
* изображать плоские геометрические фигуры;
* конструировать из геометрических фигур: собирать фигуру из заданных геометрических фигур или частей, преобразовывать, видоизменять фигуру (предмет) по условию и заданному конечному результату;
* ориентироваться в пространстве;
* проводить наблюдения, сравнивать, выделять свойства объекта, его существенные и несущественные признаки;
* строить фигуру, симметричную относительно данной оси симметрии;
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от ручки;
* характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку / общие точки);
* анализировать и решать логические задания;
* осуществлять самостоятельный поиск решений;
* последовательно рассуждать, доказывать;
* контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

Обучающиеся **узнают:**

* о растениях Арктики и тундры;
* о животных Арктики и тундры;
* об охране природы на территории Арктики и тундры.

Календарно-тематическое планирование

Тематическое планирование по внеурочной деятельности «Математика в окружающем мире» для 2-го класса составлено с учётом рабочей программы воспитания. Планирование содержит темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО через изучение курса внеурочной деятельности

«Математика в окружающем мире»:

* быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
* проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
* стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
* быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема занятия | | | Дата | |
| Количество часов | Дата |
| 1 |  | Сложение и вычитание в пределах 20. Загадочная Арктика. |  | 1 | 04.09 |
| 2 |  | Уравнения. Растения Арктики. |  | 1 | 11.09 |
| 3 |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько  единиц. Мохнатый тяжеловес. |  | 1 | 18.09 |
| 4 |  | Сложение и вычитание в пределах 20.Толстокожий  господин. |  | 1 | 25.09 |
| 5 |  | Сравнение чисел. Лысун. |  | 1 | 02.10 |
| 6 |  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и  вычитания. Кольчатая нерпа. |  | 1 | 09.10 |
| 7 |  | Числа от 1 до 100. Нумерация. Единорог. |  | 1 | 16.10 |
| 8 |  | Обратные задачи. Арктический дельфин. |  | 1 | 23.10 |
| 9 |  | Порядок действий в выражениях со скобками. Усатики -  полосатики. |  | 1 | 06.11 |
| 10 |  | Окружность, ее центр и радиус. Касатка. |  | 1 | 13.11 |
| 11 |  | Сложение и вычитание в пределах 100.Чайка. |  | 1 | 20.11 |
| 12 |  | Сравнение числовых выражений. Кайра. Гагарка. |  | 1 | 27.11 |
| 13 |  | Пересекающиеся фигуры. Тупик. Люрик. |  | 1 | 04.12 |
| 14 |  | Симметричные фигуры .Рыбы Арктики. Медуза-гигант. |  | 1 | 11.12 |
| 15 |  | Половина числа. Национальный парк «Русская Арктика» |  | 1 | 18.12 |
| 16 |  | Четные и нечетные числа. Заповедник «Остров Врангеля» |  | 1 | 25.12 |
| 17 |  | Прямой угол. Тундра – край озер и болот. |  | 1 | 15.01 |
| 18 |  | Плоские геометрические фигуры. Растения тундры. |  | 1 | 22.01 |
| 19 |  | Куб. Пирамида. Карликовые кустарники. |  | 1 | 29.01 |
| 20 |  | Цилиндр. Шар. Конус. Ягодные растения. |  | 1 | 05.02 |
| 21 |  | Решение задач. Северный олень. |  | 1 | 12.02 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 |  | Числовые выражения. Песец. | |  | 1 | 19.02 |
| 23 |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых.Полярный волк. | |  | 1 | 26.02 |
| 24 |  | Решение задач. Росомаха. | |  | 1 | 05.03 |
| 25 |  | Лемминги. Выражение с переменной. | |  | 1 | 12.03 |
| 26 |  | Сравнение выражений с переменной. Горностай и ласка. | |  | 1 | 19.03 |
| 27 |  | Умножение и деление. Тундряная куропатка. | |  | 1 | 26.03 |
| 28 |  | Переместительное свойство умножения. Полярная сова. | |  | 1 | 02.04 |
| 29 |  | Конструирование из геометрических фигур. Рыбы тундры. | |  | 1 | 09.04 |
| 30 |  | Взаимное расположение фигур на плоскости. Пуночка и  лапландский подорожник. | |  | 11 | 16.04 |
| 31 |  | Порядок выполнения действий в выражения. Тундровый  лебедь. Белый журавль. | |  | 1 | 23.04 |
| 32 |  | Решение задач. Кулики. | |  |  | 30.04 |
| 33 |  | Площадь фигуры. Заповедник «Таймырский». | |  | 1 | 07.05 |
| 34  35  36 |  | Итоговое занятие. |  | | 3 | 14.05  21.05  28.05 |
|  |  | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ |  | | 36 |  |