**«РЕСПУБЛИКАНСКÖЙ ВЕЛÖДАН ШÖРИН»**

**КОМИ РЕСПУБЛИКАСА КАНМУ ВЕЛÖДАН УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Центр дистанционного обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА  Педагогическим советом ГОУ РК «РЦО»  Протокол от 11.06.2024 г. № 3 | УТВЕРЖДЕНА  приказом ГОУ РК "РЦО"  от 11.07.2024 г. №01-12/123 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Первые шаги в мире математики»**

**Направление - общеинтеллектуальное**

**Класс- 1 класс**

**Срок реализации программы – 1 год**

Составитель: Черных Нина Ивановна

Сыктывкар 2024

**Программа внеурочной деятельности по математике**

**«Первые шаги в мире математики» для 1 класса**

**Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности для 1 класса разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 31.05.2021 г. №286 (в ред. от 08.11.2022 г.);

Федеральной образовательной программы начального общего образования, утвержденной приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 г. № 372 (зарегистрирован в Минюсте 12.07.2023 № 74229);

Приказа Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» ((в редакции приказа Минпросвещения России от 21.01.2024 № 31);

Приказа Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 372 «Об утверждении Федеральной образовательной программы НОО» (в редакции приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 № 171);

Методического пособия для внеурочной деятельности «Занимательная математика» 1—4 классы / Е. Э. Кочурова. — М: Вентана-Граф, 2019. — 28, [4] с. — (Российский учебник: «Школа эрудита XXI века»).

Программа курса «Первые шаги в мире математики» обеспечивает реализацию модуля «Внеурочная деятельность» и достижение целей планируемых результатов рабочей программы воспитания.

**Цель программы:**развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

* **Задачи программы:**
* расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
* расширять математические знания в области чисел;
* содействовать умелому использованию символики;
* правильно применять математическую терминологию;
* развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая

внимание на количественных сторонах;

* уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
* способствовать формированию функциональной грамотности;
* научиться применять на практике полученные знания;
* развивать краткости речи;
* развивать коммуникативные способности каждого ребёнка с учётом его

индивидуальности.

**Актуальность программы**

Обучающиеся 1 класса должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. С одной стороны, каждый ребенок «одарен», и задача педагога состоит в раскрытии интеллектуально-творческого потенциала каждого ребенка. С другой стороны - существует категория детей, качественно отличающихся от своих сверстников, и соответственно, требующих организации особого обучения, развития и воспитания.

Данная программа курса «Первые шаги в мире математики» позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, обеспечивает возможность разнопланового применения полученных знаний, расширяет целостное представление о проблеме математической науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

В содержании программы курса «Занимательная математика» включены задания практико-ориентированного характера, направленные на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся по ключевым видам: читательской, математической, креативного мышления.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Особенность реализации программы - практическая или творческая направленность занятий; оптимальное использование имеющихся ресурсов ЦДО; формирование системы социально значимых ценностей через деятельность.

**Продолжительность** реализации один год обучения - 33 часа.

**Вид программы** – познавательный.

**Результаты освоения курса внеурочной деятельности.**

В результате внеурочной деятельности у обучающихся будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

**Личностные результаты**

* **осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненны**

**ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;**

* **применять правила совместной деятельности с педагогом, проявлять способность**

**договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в результат;**

* **осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;**
* **применять математику для решения практических задач в повседневной жизни;**
* **работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в**

**реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;**

* **оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения**

**математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;**

* **оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;**
* **стремиться углублять свои математические знания и умения;**
* **пользоваться разнообразными информационными средствами для решения**

**предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.**

**Овладение универсальными познавательными действиями:**

1) Базовые логические действия:

* устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть целое;

причина-следствие; протяженность);

* применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ,

классификация (группировка), обобщение;

* приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного

решения учебных и житейских задач;

* представлять текстовую задачу, ее решение в виде модели, схемы, арифметической

записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

* проявлять способность ориентироваться в материале разных разделов курса

«Занимательной математики»;

* понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать,

характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

* применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор

вариантов)

3) Работа с информацией:

* находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую

информацию в разных источниках информационной среды;

* читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу,

иллюстрацию, другую модель);

* представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст),

формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

* принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и

источники информации.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

* конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое

рассуждение;

* использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической

задачи; формулировать ответ;

* комментировать процесс вычисления, построения, решения;
* объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
* в процессе диалогов с учителем по обсуждению изученного материала задавать

вопросы, высказывать суждения, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

* создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида описание (например,

геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

* ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять

деформированные; составлять по аналогии;

* самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

1) Самоорганизация:

* удерживать цель учебной деятельности, планировать этапы предстоящей работы,

определять последовательность учебных действий;

* выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в

процессе обучения.

2) Самоконтроль:

* осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно

оценивать их;

* выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
* находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей

преодоления ошибок;

3) Самооценка:

* предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать

способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

* оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Предметные результаты**

**К концу изучения курса должны формироваться следующие умения:**

* **читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;**
* **пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;**
* **находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;**
* **выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и**

**письменно) без перехода через десяток;**

* **называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания**

**(уменьшаемое, вычитаемое, разность);**

* **решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие**

**и вопрос;**

* **сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение (длиннее/короче**

**выше/ниже, шире/уже);**

* **знать и использовать единицу длины - сантиметр; измерять длину отрезка, чертить**

**отрезок заданной длины (в см);**

* **различать число и цифру;**
* **распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат),**

**отрезок;**

* **устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между,**

**перед/за, над/под;**

* **распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно**

**заданного набора объектов/предметов;**

* **группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в**

**ряду объектов повседневной жизни;**

* **различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать**

**данное/данные из таблицы;**

* **сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);**
* **распределять объекты на две группы по заданному основанию.**

**Содержание программы**

**1 класс**

**Раздел 1. Пространственные отношения и геометрические фигуры.**

**Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между;** установление пространственных отношений.

**Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.**

**Установлении временных отношений (раньше – позже, вчера – сегодня – завтра, времена года).**

**Раздел 2. Числа и величины.**

**Образование, чтение, сравнение, сопоставление цифр, чисел 19.** Единица счета. Счет предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Десяток.

**Состав чисел в пределах 10. Составление равенств с числами 1-10, используя знаки: +, –, =. Термины «слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность».**

**Равенства, неравенства, знаки < (меньше), > (больше), = (равно). Образование, чтение, сравнение, сопоставление цифр, чисел 10-20.** Однозначные и двузначные числа.

Длина и ее измерение. **Единицы длины: сантиметром, дециметром, соотношения между ними. Задачи на взвешивание, измерение массы (килограммом).**

**Раздел 3. Текстовые задачи.**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Раздел 6. Арифметические действия.**

**Сложение однозначных чисел без перехода и с переходом через десяток в пределах 20.** Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Раздел 5. Математическая информация.**

Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Двух-трехшаговые алгоритмы, связанные с вычислением, измерением длины.

**Тематическое планирование курса «Первые шаги в мире математики».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел программы** | **№ урока в разделе/**  **№ урока** | **Темы занятий** | **Формы организации деятельности** |
| Пространственные и геометрические фигуры.  (4 часа) | 1/1 | Вводный урок «Что я знаю, что я умею». | Беседа. Развлекательные математические задания. |
| 2/2 | Путешествие точки («вверху, внизу, слева, справа»). Прятки с плоскими геометрическими фигурами. | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Игра-путешествие. |
| 3/3 | Ориентируйся во времени: «раньше, позже, сначала, потом». Выделение в геометрических фигурах свойства сходства и различия. | Просмотр видеоролика. Интерактивная игра «Распредели по времени». Геометрический калейдоскоп. |
| 4/4 | Сравнение и уравнивание групп предметов. Игра «Столько же, больше, меньше». Длина сторон прямоугольника, квадрата, треугольника. | Дидактические задания по анализу, синтезу и классификации объектов. Интерактивные игры. Практические задания с линейкой. |
| Числа и величины.  (14 часов) | **1/5** | **Много. Один. Число 1 в загадках и стихах.** | Презентация с последующим обсуждением. Чтение стихов и разгадывание загадок. |
|  | **2/6** | **Числа 2, 3 и их состав в загадках и стихах. Знаки: +, –, =.** | Презентация с последующим обсуждением. Составление ребусов, содержащих числа (ви3на, 3буна). |
|  | **3/7** | **Число 4 и его состав в загадках и стихах. Составление и чтение равенств.** | Презентация с последующим обсуждением. Задачи-шутки. |
|  | **4/8** | **Число 5 и его состав в загадках и стихах. Термины «слагаемые, сумма». Перестановка слагаемых.** | Презентация с последующим обсуждением. Чтение стихов и разгадывание загадок. |
|  | **5/9** | **Сравнение, соотношение чисел от 1 до 5. Игра «Волшебная цепочка».** | Практикум по решению задач. **Игра «Волшебная цепочка».** |
|  | **6/10** | **В мире линий. Точка. Линии: кривая, прямая, ломаная. Отрезок. Сравнение и уравнивание отрезков.** | Просмотр образовательного мультфильма с последующим диалогом. Практикум с графическими заданиям. |
|  | **7/11** | **Равенства, неравенства. Игра «Используй знаки =, <, >».** | Беседа с последующим обсуждением. Дидактические игры. |
|  | **8/12** | **Составление таблиц для состава чисел 2 - 5 из двух слагаемых.** | Самостоятельная работа по составлению таблиц. Игра «Найди числа». |
|  | **9/13** | **Числа 6, 7 и их состав в загадках и стихах.** | Презентация с последующим обсуждением. Чтение стихов и разгадывание загадок. Отгадывание задуманных чисел. |
|  | **10/14** | **Числа 8, 9 и их состав в загадках и стихах.** | Презентация с последующим обсуждением. Чтение стихов и разгадывание загадок. Построение математической пирамиды. |
|  | **11/15** | **Удивительное число 0. Сложение и вычитание с 0. Число 10. Состав числа 10.** | Просмотр образовательного мультфильма. Самостоятельная работа по составлению таблиц. |
|  | **12/16** | Игра «Однозначные, двузначные числа». Чтение, запись, сравнение чисел второго десятка. | Математическое путешествие по числам. Игры по классификации чисел по группам. |
|  | **13/17** | Единица массы - килограммом. Единица вместимости - литр. Игра «Взвешивание». | Просмотр образовательного видеоролика. Интерактивные задания с единицами массы. Игра «Взвешивание». |
|  | **14/18** | Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. «Волшебная линейка» (измерение длины отрезков). | Просмотр образовательного видеоролика. Практические задания с линейкой. |
| Текстовые задачи.  (4 часа) | **1/19** | **Решаем задачи на увеличение числа на несколько единиц.** | Просмотр образовательного видеоролика. Практикум -составление аналогичных задач. |
|  | **2/20** | **Решаем задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Термины «уменьшаемое, вычитаемое, разность».** | Просмотр образовательного видеоролика. Практикум по решению задач. |
|  | 3/21 | **Решаем задачи на разностное сравнение чисел. Краткая запись задачи.** | Просмотр образовательного видеоролика. Практикум по решению задач. |
|  | 4/22 | **Решаем составные задачи. Числовые выражения.** | Беседа. Обсуждение. Практикум по решению задач. |
| Арифметические действия.  (8 часов) | 1/23 | «Веселый счет» в пределах 20 без перехода через 10 (10+7, 17 - 10, 17 - 7, 15±2). Решение составных задач. План решения. | Практикум по решению тренировочных упражнений. Самостоятельная работа по составлению плана решения задачи. |
|  | 2/24 | Игра «Засели домики» (состав чисел 11, 12). Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | Практикум по решению тренировочных упражнений. Игра «Засели домики». |
|  | 3/25 | Игра «Засели домики» (состав чисел 13, 14, 15). Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | Практикум по решению тренировочных упражнений.  Решение и составление ребусов, содержащих числа. |
|  | 4/26 | Игра «Засели домики» (состав чисел 16, 17, 18). Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | Практикум по решению тренировочных упражнений.  Числовые головоломки |
|  | 5/27 | Связь сложения и вычитания. Решение уравнений методом подбора. | Практикум по решению уравнений. Игра «Математическое домино». |
|  | 6/28 | Игра «Лесенка». Вычитание из 11, 12, 13 с переходом через десяток. | Практикум по решению задач. Игра «Лесенка». |
|  | 7/29 | Игра «Лесенка». Вычитание из 14, 15, 16 с переходом через десяток. | Практикум по решению задач. Расшифровка закодированных слов. |
|  | 8/30 | Игра «Лесенка». Вычитание из 17, 18 с переходом через десяток. | Практикум по решению задач. Математическая эстафета. |
| Математическая информация  (3 часа) | 1/31 | В царстве смекалки (логические задания на характеристику, выбор, группировку объектов; на выбор истинных и ложных утверждений). | Интеллектуальная разминка. Практикум по решению нестандартных и занимательных задач. |
| 2/32 | Секреты нестандартных задач (чтение таблиц, составление схем, действия по алгоритму). | Практикум по решению нестандартных и занимательных задач. Головоломки. |
|  | 3/33 | Обобщение «Математическая карусель». | Логические задания. Разгадывание кроссвордов. |
| Итого: | 33 ч. |  |  |