**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №11 имени Героя Советского Союза Ивана Андреевича Кабалина» города Канаш Чувашской Республики**

**429332, Чувашская Республика, г. Канаш, пр. Ленина, д. 60  
тел.: 8 (83533) 4-54-21**

эл. адрес: [gkan\_sosh11@cap.ru](mailto:gkan_sosh11@cap.ru), [kanash-school11@rchuv.ru](mailto:kanash-school11@rchuv.ru)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО** Педагогическим советом МАОУ "СОШ №11  им. И.А. Кабалина" г. Канаш ЧР (протокол от 27.06.2022 № 10) |  | УТВЕРЖДЕНО  приказом МАОУ "СОШ №11  им. И.А. Кабалина" г. Канаш ЧР  от 28.06.2022 № 76 |

**Рабочая программа**

**По внеурочной деятельности**

**«Научный клуб»**

**Уровень образования** (класс)  **начальное общее, 4 класс**

**Количество часов**: 34

**Учитель:** Ахметшина А.Н.

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта. (приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), примерной образовательной программы начального общего образования (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч.Ч.1. - 4 - е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2010.

**2022**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности **«Научный клуб»** для 4 класса разработана на основе:

* Закон Российской Федерации «Об образовании», ст. 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения» (п.7);
* Концепция модернизации Российского образования;
* Концепция содержания непрерывного образования;
* Положение о рабочей программе;
* Положение о критериях и нормах оценочной деятельности обучающегося.
* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования;
* СанПиН, 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса» (приказ Минздрава от 28.11.20 02) раздел 2.9.;
* Постановление Правительства РФ от 23.03.2001 № 224 «О проведении эксперимента по совершенствованию структуры и содержания общего образования» в части сохранения и укрепления здоровья школьников;
* Письмо МО РФ № 220/11-13 от 20.02.1999 «О недоступности перегрузок обучающихся в начальной школе»;

-Гигиенические требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования (2009 г.)

Программа позволяет учащимся начальных классов ознакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций, общему интеллектуальному развитию, умению самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию, вводит в мир элементарной математики, расширяет и углубляет математические знания, позволяет включить интеллектуальную деятельность младшего школьника, в различные соотношения с другими сторонами его личности, прежде всего с мотивацией и интересами, оказывает положительное влияние на развитие внимания, памяти, эмоции и речи ребенка, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике. Программа направлена на развитие у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, созданию условий для развития ребенка, развитию мотивации к познанию и творчеству, обеспечению эмоционального благополучия ребенка, профилактике ассоциативного поведения, интеллектуального и духовного развития личности ребенка, укреплению психического здоровья. Она способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, математической речи, внимания, умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием приемов умственной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения. Программа отражает:

* принципы обучения (индивидуальность, доступность, научность, преемственность, результативность);
* дифференцированное обучение;

- владение методами контроля.

Умственная задача: составить фигуру, видоизменить, найти путь решения, отгадать число

* реализуется средствами игры, в игровых действиях. Развитие смекалки, находчивости, инициативы осуществляется в активной умственной деятельности, основанной на непосредственном интересе.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

**Основные цели программы:**

создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям.

**Основные задачи программы:**

* формирование мотивации к изучению математики, углубление и расширение математических знаний и способностей в соответствии с возрастными особенностями;
* формирование мыслительных процессов, логического мышления, пространственных ориентировок;
* обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
* расширение, углубление знаний учащихся и формирование математической компетенции;
* развитие и совершенствование мыслительных операций, психологических качеств личности (любознательности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала;
* развитие логического мышления и пространственных представлений;
* формирование начальных элементов конструкторского мышления;
* воспитание интереса к предмету через занимательные задания;
* формирование усидчивости и терпения;
* создание прочной основы для дальнейшего обучения математике;
* формирование и развитие различных видов памяти, воображения, общеучебных умений и навыков;
* выявление и поддержка математически одаренных и талантливых детей.

Содержание курса внеурочной деятельности «Научный клуб»

В 4 классе на изучение курса отводится в год - 34 часа.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности  
«Научный клуб»

***Личностными результатами*** освоения данного курса являются:

* 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;
* овладение способами исследовательской деятельности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
* формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

***Метапредметные результаты:***

* умение анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
* умение выбирать наиболее эффективный способ решения задачи.
* умение принимать и сохранять учебную задачу;
* умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

• умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;

* умение использовать знаково-символические средства;
* умение формулировать собственное мнение и позицию.

***Предметные результаты:***

* умения складывать и вычитать в пределах 100,таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* правильно выполнять арифметические действия;
* умение рассуждать логически грамотно;
* знание чисел от 1 до 1000, чисел-великанов (миллион и др.), их последовательность;
* умение анализировать текст задачи: ориентироваться, выделять условие и вопрос,

данные и искомые числа(величины);

умение выбирать необходимую информацию, содержащую в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Содержание курса внеурочной деятельности «Научный клуб»

направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу - это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход - ответ.

Содержание курса предусматривает дри раздела: «Числа. Арифметические действия», «Величины», «Обобщение и повторение».

**Числа. Арифметические действия.**

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) Сравнение чисел.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой

**Величины.**

Единицы длины, площади, массы, времени. Решение задач. Задачи, допускающие несколько способов решения.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

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 и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

**Занимательный мир математики.**

Проекты, решение олимпиадных задач, задачи с многовариантными решениями, модель машины времени, решение задач с именованными числами, решение задач на развитие смекалки и сообразительности, подведение итогов обучения, смотр знаний.

Тематическое планирование.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Кол-во часов** |
| 1 | Числа Арифметические действия | 9 часов |
| 2 | Величины | 10 часов |
| 3 | Занимательный мир математики | 15 |
|  | Итого: | 34 часов |

Календарно-тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Научный клуб» для 4 «А» класса.

1 час в неделю, всего 34 часа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Тема занятия | | Примечание  (формы организации образовательного процесса) | | дата | | | |
| план | | факт | |
| 1 | Числа  Арифметические действия | Вводное занятие «Математика - царица наук» | |  | |  | |  | |
| 2 |  | Умножайка! Умножение чисел. Свойства умножения. | |  | |  | |  | |
| 3 |  | Умножайка! Умножение чисел. Свойства умножения. | |  | |  | |  | |
| 4 |  | Чудо - деление. Приёмы письменного деления. | |  | |  | |  | |
| 5 |  | Чудо - деление. Приёмы письменного деления. | |  | |  | |  | |
| 6 |  | Разряды - забияки. Разрядные слагаемые. | |  | |  | |  | |
| 7 |  | Добро пожаловать, миллион!!! | |  | |  | |  | |
| 8 |  | Проект «Числа вокруг нас» | |  | |  | |  | |
| 9 |  | Олимпиада «Математика на «5»» | |  | |  | |  | |
| 10 | Величины | Едем, плывём, идём. Единицы длины. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 11 |  | Едем, плывём, идём. Единицы длины. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 12 |  | Едем, плывём, идём. Единицы длины. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 13 |  | Шагаем по таблице единиц площади. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 14 |  | Шагаем по таблице единиц площади. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 15 |  | Все на весы! Единицы массы. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 16 |  | Все на весы! Единицы массы. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 17 |  | Который час? Определение времени по часам. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 18 |  | Продолжительность событий. Секунда век. Решение задач. | |  | |  | |  | |
| 19 |  | | Продолжительность событий. Секунда век. Решение задач. | |  | |  | |  |
| 20 | Занимательный мир математики | | Проект «Математическая газета» | |  | |  | |  |
| 21 |  | | Проект «Математическая газета» | |  | |  | |  |
| 22 |  | | Тесты для самых умных. | |  | |  | |  |
| 23 |  | | Тесты для самых умных. | |  | |  | |  |
| 24 |  | | Тесты для самых умных. | |  | |  | |  |
| 25 |  | | Олимпиада на «5»» | |  | |  | |  |
| 26 |  | | Олимпиада на «5»» | |  | |  | |  |
| 27 |  | | Задачи с многовариантными решениями. | |  | |  | |  |
| 28 |  | | Задачи с многовариантными решениями. | |  | |  | |  |
| 29 |  | | Модель машины времени.  Решение задач с именованными числами. | |  | |  | |  |
| 30 |  | | Магические квадраты.  Нахождение площади фигур. | |  | |  | |  |
| 31 |  | | Решение задач на развитие смекалки и сообразительности. | |  | |  | |  |
| 32 |  | | Решение задач на развитие смекалки и сообразительности. | |  | |  | |  |
| 33 |  | | Подведение итогов обучения. Смотр знаний. | |  | |  | |  |
| 34 |  | | Математический лабиринт.  Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон | |  | |  | |  |