МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ХРАБРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**Рабочая программа**

**курса внеурочной деятельности**

**«Занимательная математика»**

**в 4 «А», 4 «Б» классах**

**на 2018 – 2019 учебный год**

Разработчики:

Анпилогова Д.Ш.,

Войницкая Т.Н.

учителя начальных классов

п.Храброво

2018г.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы***

Личностными результатами изучения данной внеурочной деятельности являются:

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Срок реализации программы 1 год

Программа «Занимательная математика» реализуется в общеобразовательном учреждении в объеме 1 часа в неделю во внеурочное время в объеме 34 часа в год

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

**Личностными**результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

* осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
* осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений  в окружающем мире;
* установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными**результатами являются:

* способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
* способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
* умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
* владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Числа. Арифметические действия. Величины. - 17 ч.

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.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

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

2. Мир занимательных задач. - 11 ч. Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. 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 неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

3. Геометрическая мозаика. - 6 ч. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

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

Требования к планируемым результатам изучения программы

        Личностными результатами изучения 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;

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Формы контроля** |
|  | **Числа. Арифметические действия. Величины.  (17 ч.)** |
| 1 | Интеллектуальная разминка |  1 | сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; тест-опрос |
| 2 | Числа-великаны | 1 | выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания; викторина |
| 3 | Мир занимательных задач | 1 | анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос; тест |
| 4 | Кто что увидит? | 1 | аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; викторина |
| 5 | Римские цифры | 1 | контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки; тест |
| 6 | Числовые головоломки | 1 | применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; тест-опрос |
| 7 | Секреты задач | 1 | выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии; викторина |
| 8 | В царстве смекалки | 1 | аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения; викторина |
| 9 | Математический марафон | 1 | сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; игра-квн |
| 10 | «Спичечный конструктор» | 1 | контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки; тест |
| 11 | «Спичечный конструктор» | 1 | контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки; тест |
| 12 | Выбери маршрут | 1 | анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами; викторина |
| 13 | Интеллектуальная разминка | 1 | включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его; викторина |
| 14 | Математические фокусы | 1 | применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками; викторина |
| 15 | Занимательное моделирование | 1 | моделировать объемные фигуры; поделки |
| 16 | Занимательное моделирование | 1 | моделировать из проволоки; поделки |
| 17 | Занимательное моделирование | 1 | создавать объёмные фигуры из развёрток. поделки |
|  | **Мир занимательных задач (11 ч.)** |
| 18 | Математическая копилка | 1 | использовать газеты, детские журналы для составления сборника числового материала для составления задач; викторина |
| 19 | Какие слова спрятаны в таблице? | 1 | искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы; викторина |
| 20 | «Математика — наш друг!» | 1 | объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия; конструировать несложные задачи. Тест-опрос |
| 21 | Решай, отгадывай, считай. | 1 | моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; викторина |
| 22 | В царстве смекалки | 1 | анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи; тест-опрос |
| 23 | В царстве смекалки | 1 | воспроизводить способ решения задачи; сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; |
| 24 | Числовые головоломки | 1 | моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации; викторина |
| 25 | Мир занимательных задач | 1 | оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно); участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи; викторина |
| 26 | Мир занимательных задач | 1 | анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины); викторина |
| 27 | Математические фокусы | 1 | конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;  |
| 28 | Блиц-турнир по решению задач | 1 | совершенствовать умение решения логических и нестандартных задач. конкурс |
|  | **Геометрическая мозаика (6 ч.)** |
| 29 | Интеллектуальная разминка | 1 | ориентироваться на точку начала движения; проводить линии по заданному маршруту; выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже; тест-опрос |
| 30 | Интеллектуальная разминка | 1 | анализировать расположение деталей (стаканов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции; составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции; викторина |
| 31 | Математическая копилка | 1 | выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции; тест-опрос |
| 32 | Геометрические фигуры вокруг нас | 1 | моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток; осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. тест |
| 33 | Математический лабиринт | 1 | сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии; анализировать предложенные возможные варианты верного решения; конкурс |
| 34 | Математический праздник | 1 | уметь обмениваться информацией в ходе свободного общения. Игра-квн |