1. **Пояснительная записка.**

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена на основе авторской программы Е. Э. Кочуровой "Занимательная математика" (Сборник программ внеурочной деятельности под редакцией Н.В. Виноградовой; " Начальная школа XIX века»; Вентана-Граф, Москва, 2014 г.), в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения.

 Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач твор­ческого и поискового характера будут проходить более успешно, если уроч­ная деятельность дополнится внеурочной работой. Факультатив «Занимательная математика», расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Факультатив 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.

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

Общая характеристика факультатива.

«Занимательная мате­матика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общентеллектуальное развитие личности». Программа предусматривает: включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формирова­нию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

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

Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в факультатив включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации факультатива целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Цель: расширить, углубить и закрепить у младших школьников знания по математике, показать учащимся, что математика не свод скучных и трудных правил для запоминания, а увлекательное путешествие по математике на разных ступенях обучения.

Задачи:

Обучающие: развитие интереса к математике как к учебному предмету;

 приобретение знаний, умений, навыков по математике;

 пробуждение потребности у учащихся к самостоятельной работе;

 развитие мотивации к изучению математики.

Воспитывающие: воспитание культуры обращения с книгой;

 формирование и развитие у учащихся разносторонних интересов,

 культуры мышления.

Развивающие: развивать смекалку и сообразительность;

 приобщение школьников к самостоятельной исследовательской

 работе;

 развивать умение пользоваться разнообразными энциклопедиями;

 учить организации личной и коллективной деятельности в работе.

**Место факультатива в учебном плане.**

Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 40 мин.

Содержание факультатива 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.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов,блоков, тем | Всего часов | Количество часов |
| **1 класс** | **2 класс** | **3 класс** | **4 класс** |
| **1.** | **«Мир занимательных задач»** | 34 | 5 | 6 | 8 | 15 |
| **2.** | **«Числа. Арифметические действия. Величины»** | 61 | 15 | 16 | 19 | 11 |
| **3.** | «Геометрическая мозаика» | 40 | 13 | 12 | 7 | 8 |
|  | **Итого** | **135** | **33** | **34** | **34** | **34** |

1. **Учебно-тематический план.**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №п/п | Наименование разделов, блоков, тем | Всего часов | Количест-во часов | Характеристика деятельности обучающихся | Основные направления воспитательной деятельности |
| аудиторные | внеаудиторные |  |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» | **1ч.** |  |  | Искать и выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Знать понятия «вверх», «влево», «вправо» |  |
| 1. | 1. | Математика – это интересно. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 2. | 1. | Танграм: древняя китайская головоломка. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **2ч** |  |  | Пространственные предста-вления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения: число, стрелки 1—> 1, указывающие направление движения. Проведе­ние линии по заданному маршруту — «путешествие точки» (на листе в клетку). |  |
| 3. | 1. | Путешествие точки. | 1ч |  | 1 | 1,2,3 |
| 4. | 2. | Игры с кубиками. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 5. | 1. | Танграм: древняя китайская головоломка. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
| 6. | 1. | Волшебная линейка. | 1ч |  |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  |  |  |
| 7. | 1. | Праздник числа 10. |  | 1 |  |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;Анализировать расположение деталей в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции. |  |
| 8. | 1. | Конструирование многоугольников из деталей танграма. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 9. | 1. | Игра-соревнование «Весёлый счёт». | 1ч | 1 |  | 1,2,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **4ч.** |  |  | Анализировать правила игры, действовать в соответствии с задан­ными правилами. Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции. Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. |  |
| 10. | 1. | Игры с кубиками. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
| 11. | 2. | Конструкторы лего. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,7 |
| 12. | 3. | Выполнение постройки по собственному замыслу.  | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
| 13. | 4. | Весёлая геометрия. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Анализировать правила игры, действовать в соответствии с задан­ными правилами. |  |
| 14. | 1. | Математические игры. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **2ч** |  |  | Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. |  |
| 15. | 1. | «Спичечный» конструктор. Построение конструкций по заданному образцу. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
| 16. | 2. | «Спичечный» конструктор. Перекладывание спичек в соответствии с условием. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. |  |
| 17. | 1. | Задачи – смекалки. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре. |  |
| 18. | 1. | Прятки с фигурами. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **4ч** |  |  | Сопоставлять полученный результат заданным условием. Контролировать деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. Решение и составление ребусов. Заполнение числового кроссворда (судоку) |  |
| 19. | 1. | Математические игры. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
| 20. | 2. | Числовые головоломки. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,7 |
| 21. | 3. | Математическая карусель. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
| 22. | 4 | Математические головоломки. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. |  |
| 23. | 1. | Уголки. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20. |  |
| 24. | 1. | Игра в магазин. Монеты. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **2ч** |  |  | Составление фигур с заданным разбиением на части. |  |
| 25. | 1. | Конструирование фигур из деталей танграма. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
| 26. | 2. | Игры с кубиками. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **2ч** |  |  | Сложение и вычитание в пределах 20. |  |
| 27. | 1. | Математическое путешествие. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **2ч** |  |  | Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. |  |
| 28. | 1. | Секреты задач. | 1ч. |  | 1 |  |
| 29. | 2. | Математические задачи-шутки. | 1ч |  |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **3ч** |  |  |  |  |
| 30. | 1. | Математическая карусель. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5 |
| 31. | 2. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,7 |
| 32. | 3. | Математические игры. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения за­дачи. |  |
| 33. | 1.  | Решение задач в стихотворной форме. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5 |
|  |  | **Итого:**  | **33 ч.** | 16 | 17 |  |  |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №п/п | Наименование разделов, блоков, тем | Всего часов | Количест-во часов | Характеристика деятельности обучающихся | Основные направления воспитательной деятельности |
| аудиторные | внеаудиторные |  |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» |  **1ч.** |  |  | Проведе­ние линии по заданному маршруту — «путешествие точки» (на листе в клетку). |  |
| 1. | 1. | Удивительные снежинки. | 1ч |  | 1 | 4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **2ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 2. | 1. | Крестики-нолики. | 1ч |  |  1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 3. | 2. | Математические игры. | 1ч |  | 1 | 1,4,5 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.Анализировать расположение деталей в конструкции. Составлять фигуры из частей. |  |
| 4. | 1. | Прятки с фигурами. | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. |  |
| 5. | 1. | Секрет задач. | 1ч | 1 |  | 1,2,4 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **3ч** |  |  | Моделировать фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток. Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать конструкцию с образцом. |  |
| 6. | 1. | «Спичечный» конструктор. Построение конструкций по образцу. | 1ч | 1 |  | 4,5,6,7 |
| 7. | 2. | «Спичечный» конструктор. Перекладывание спичек в соответствии с условием. | 1ч | 1 |  | 6,7 |
| 8. | 3. | Геометрический калейдоскоп. | 1ч. |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения: число, стрелки 1—> 1, указывающие направление движения. Проведе­ние линии по заданному маршруту— «путешествие точки». Распознавание окружности. Составление орнамента с использованием циркуля. |  |
| 9. | 1. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **5ч.** |  |  |  |
| 10. | 1. | «Шаг в будущее» | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 11. | 2. | Геометрия вокруг нас. | 1ч |  | 1 | 4,5,6,7 |
| 12. | 3. | Путешествие точки. | 1ч | 1 |  | 6,7 |
| 13. | 4. | «Шаг в будущее» | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 14. | 5. | Тайны окружности. | 1ч |  | 1 | 1,3,4 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **5ч** |  |  | Сопоставлять полученный результат заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. |  |
| 15. | 1. | Математическое путешествие.  | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
| 16. | 2. | «Новогодний серпантин» | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 17. | 3. | Математические головоломки. | 1ч | 1 |  | 4,5,6,7 |
| 18. | 4. | Математические игры. | 1ч |  | 1 | 6,7 |
| 19. | 5. | «Часы нас будят по утрам…» | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Выявлять закономерности в расположении деталей. |  |
| 20. | 1. | Геометрический калейдоскоп. | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  | Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. |  |
| 21. | 1. | Головоломки.  | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Со­ставление аналогичных задач и заданий. |  |
| 22. | 1. | Секреты задач. | 1ч |  1 |  | 4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **7ч** |  |  | Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких ре­шений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. После­довательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. |  |
| 23. | 1. | «Что скрывает сорока?» | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 24 | 2. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 1,3 |
| 25. | 3. | Дважды два – четыре. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 26. | 4. | Игра «Не собьюсь».  | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
| 27. | 5. | Задания по теме «Табличное умножение» | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 28. | 6. | В царстве смекалки. |  1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 29. | 7. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 1,3 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч.** |  |  |  |  |
| 30. | 1. | Составь квадрат. | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **4ч** |  |  | Со­ставление аналогичных задач и заданий.Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффектив­ных способов решения. |  |
| 31. | 1.  | Математический лабиринт. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 32. | 2. | Мир занимательных задач. | 1ч | 1 |  | 1,3 |
| 33. | 3. | Математические фокусы. | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
| 34. | 4. | Математическая эстафета. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
|  |  | **Итого:**  | **34 ч.** | 17 | 17 |  |  |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №п/п | Наименование разделов, блоков, тем | Всего часов | Количест-во часов | Характеристика деятельности обучающихся | Основные направления воспитательной деятельности |
| аудиторные | внеаудиторные |  |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» |  **1ч.** |  |  | Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). Искать и выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных заданий конкурса «Кенгуру» |  |
| 1. | 1. | Интеллектуальная разминка. | 1ч |  1 |  | 1,2,3,4,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **1ч** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 2. | 1. | Числовой конструктор. | 1ч |  |  1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;Анализировать расположение деталей в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции. |  |
| 3. | 1. | Геометрия вокруг нас. | 1ч |  | 1 | 2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» | **3ч** |  |  | Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования. Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения за­дачи. |  |
| 4. | 1. | Волшебные переливания. |  |  | 1 | 4,5,6,7 |
| 5. | 2. | В царстве смекалки. |  | 1 |  | 6,7 |
| 6. | 3. | Сбор информации и выпуск математической газеты. |  |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **3ч** |  |  | Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток. Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом. |  |
| 7. | 1. | «Шаг в будущее» | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 8. | 2. | «Спичечный» конструктор. Построение конструкций по заданному образцу. | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
| 9. | 3. | «Спичечный» конструктор. Перекладывание спичек в соответствии с условием. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» | **7ч** |  |  | Применять способы учебной работы и приёмы вычис­лений для работы с числовыми головоломками. Анализировать правила игры, действовать в соответствии с задан­ными правилами. Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать раз­ные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения. Сопоставлять полученный результат заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. |  |
| 10. | 1. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 11. | 2. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
| 12. | 3. | Математические головоломки. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 13. | 4. | Математические фокусы. | 1ч |  | 1 | 1,2,3 |
| 14. | 5. | Математические игры. | 1ч |  | 1 | 4,5,7 |
| 15. | 6. | Секреты чисел. | 1ч | 1 |  | 1,2,5,6 |
| 16. | 7. | Математическая копилка. | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
| 17. | 8. | Математические путешествия. | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения. Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму). |  |
| 18. | 1. | Выбери маршрут. | 1ч |  | 1 | 1,2,3 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **4ч** |  |  | Сопоставлять полученный результат заданным условием. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки. |  |
| 19. | 1. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 1,2,5,6 |
| 20. | 2. | Сбор информации и выпуск математической газеты. | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
| 21. | 3. | В царстве смекалки. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Конструировать несложные задачи. |  |
| 22. | 1. | Мир занимательных задач. | 1ч | 1 |  | 1,2,3 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков) в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции. Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции. |  |
| 23. | 1. | Геометрический калейдоскоп. | 1ч |  | 1 | 1,2,5,6 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  |  |
| 24. | 1. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. |  |
| 25. | 1. | Разверни листок. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **2ч** |  |  | Время. Единицы времени.Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать раз­ные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения. |  |
| 26. | 1. | От секунды до столетия. | 1ч | 1 |  | 4,5,7 |
| 27. | 2. | Цена одной минуты. |  1ч |  | 1 | 1,2,5,6 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  | Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число. |  |
| 28. | 1. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **2ч** |  |  | 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. |  |
| 29. | 1. | Конкурс смекалки. |  1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
| 30. | 2. | Это было в старину. | 1ч. |  | 1 | 1,2,3 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **3ч** |  |  | Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).Занимательные задания с римскими цифрами. Числа-великаны. Числовой палиндром: число, кото­рое читается одинаково слева направо и справа налево. |  |
| 31. | 1. | Математические фокусы. | 1ч |  | 1 | 1,2,5,6 |
| 32. | 2. | Энциклопедия математических развлечений. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 33. | 3. | Составление сборника занимательных заданий. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Выбор наиболее эффектив­ных способов решения. |  |
| 34. | 1.  | Математический лабиринт. | 1ч | 1 |  | 1,2,3 |
|  |  | **Итого:**  | **34 ч.** | 17 | 17 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | №п/п | Наименование разделов, блоков, тем | Всего часов | Количество часов | Характеристика деятельности обучающихся | Основные направления воспитательной деятельности |
| аудиторные | внеаудиторные |  |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» |  **1ч.** |  |  | Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). Искать и выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных заданий конкурса «Кенгуру» |  |
| 1. | 1. | Интеллектуальная разминка. | 1ч |   | 1 | 3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** |  **1ч.** |  |  | Анализировать, действовать в соответствии с правилами. |  |
| 2. | 1. | Числа – великаны. Как велик миллион? | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). Искать и выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных заданий конкурса «Кенгуру» |  |
| 3. | 1. | Задачи со многими возможными решениями. | 1ч |  | 1 | 4,5,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | 1ч |  |  | Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;Анализировать расположение деталей в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции. |  |
| 4. | 1. | Кто что увидит? | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **2ч.** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 5. | 1. | Римские цифры. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 6. | 2. | Числовые головоломки. | 1ч |   | 1 | 5,6,7 |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» | **3ч.** |  |  | Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать раз­ные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения. Сопоставлять полученный результат заданным условием | 1 |
| 7. | 1. | Секреты задач. | 1ч | 1 |  | 1,2,3 |
| 8. | 2. | В царстве смекалки. | 1ч |  | 1 | 4,5,7 |
| 9. | 3. | Математический марафон. | 1ч | 1 |  | 1,2,5,6 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **3ч** |  |  | Моделировать объёмные фигуры из различных материалов из развёрток. Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать конструкцию с образцом. Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения. Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму). |  |
| 10. | 1. | «Спичечный» конструктор.  | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
| 11. | 2. | Построение конструкций по заданному образцу | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
| 12. | 3. | Выбери маршрут. | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» |  **1ч.** |  |  | Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины). Искать и выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Решение олимпиадных заданий конкурса «Кенгуру» |  |
| 13. | 1. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 1,2,3 |
|  |  |  |  |  |  | 4,5,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** |  |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 14. | 1. | Математические фокусы. | 1ч. |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **3ч.** |  |  | Моделировать объёмные фигуры из различных материалов из развёрток. Осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать конструкцию с образцом. Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму). |  |
| 15. | 1. | Занимательное моделирование.Цилиндр, конус, пирамида. Шар, куб. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
| 16. | 2. | Пирамида, октаэдр, параллелепипед. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
| 17. | 3. | Усечённый конус, икосаэдр. | 1ч | 1 |  | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **2ч.** |  |  | Сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания. |  |
| 18 | 1. | Математическая копилка. | 1ч |  | 1 | 4,5,7 |
| 19. | 2. | Какие слова спрятаны в таблице? | 1ч | 1 |  | 1,2,5,6 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **1ч** |  |  | Выбирать информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке, в таблице, для ответа на вопросы. |  |
| 20. | 1. | «Математика – наш друг!» | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  | Сравнивать приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения задания. |  |
| 21. | 1. | Решай, отгадывай, считай | 1ч |  | 1 | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **2ч.** |  |  | Включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его |  |
| 21. | 1. | Сбор информации и выпуск математической газеты. | 1ч | 1 |  | 1,2,3 |
| 23. | 2. | В царстве смекалки. | 1ч | 1 |  | 4,5,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **1ч** |  |  | Применять способы учебной работы и приёмы вычис­лений для работы с числовыми головоломками. Анализировать , действовать в соответствии с правилами. |  |
| 24. | 1. | Числовые головоломки. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **2ч.** |  |  | Конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения за­дачи. |  |
| 25. | 1. | Задачи со многими возможными решениями. | 1ч |  | 1 | 3,4,5,6,7 |
| 26. | 2. | Задачи на доказательство. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
|  |  | **Блок «Числа. Арифметические действия. Величины»** | **3ч.** |  |  | Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования. Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать раз­ные мнения |  |
| 27. | 1.  | Математические фокусы. | 1ч |  | 1 | 1,2 |
| 28. | 2. | Интеллектуальная разминка. | 1ч | 1 |  | 4,5,7 |
| 29. | 3. | Математические головоломки. | 1ч |  | 1 | 1,2,5,6 |
|  |  | **Блок «Мир занимательных задач»** | **2ч.** |  |  | Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.Конструировать несложные задачи. |  |
| 30. | 1. | Блиц-турнир по решению задач. | 1ч | 1 |  | 5,6,7 |
| 31. | 2. | Математическая копилка. | 1ч | 1 |  | 3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Геометрическая мозаика» | **1ч** |  |  | Анализировать предложенные возможные варианты верного решения. |  |
| 32. | 1. | Геометрические фигуры вокруг нас. | 1ч |  | 1 | 1,2,3,4,5,6,7 |
|  |  | Блок «Мир занимательных задач» | **2ч.** |  |  |  |
| 33. | 1. | Математический лабиринт. | 1ч | 1 |  | Выбор наиболее эффектив­ных способов решения. | 4,5,7 |
|  | 2. | Математический праздник. | 1ч | 1 |  | 1,2,5,6 |
|  |  | **Итого:**  | **34 ч.** | 17 | 17 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Содержание программы факультатива «Занимательная математика»**

Блок «Числа. Арифметические действия. Величины» - 61 ч.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа, сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких ре­шений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. После­довательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

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)

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Блок «Мир занимательных задач» - 34 ч.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недо­статочными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

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. 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.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффектив­ных способов решения.

Блок «Геометрическая мозаика – 40 ч.

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения: число, стрелки 1—> 1J,, указывающие направление движения. Проведе­ние линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки»

(на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фи­гуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треуголь­ники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных ва­риантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному за­мыслу.

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).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**4.Планируемые результаты реализации программы**

Личностные результаты изучения предмета «Моя первая экология» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

**1.Гражданско-патриотического воспитания:**

- становление ценностного отношения к своей Родине — России; понимание особой роли многонациональной России в современном мирена уроках русского языка;

- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;

- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества.

**2.Духовно-нравственного воспитания:**

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;

- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;

- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

**3.Эстетического воспитания:**

- понимание особой роли России в развитии общемировой художественной культуры, проявление уважительного отношения, восприимчивости и интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

**4.Физического воспитания, формирования культуры здоровья**

**и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведении в окружающей среде (в том числе информационной);

- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

**5.Трудового воспитания:**

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профес-

сиям.
**6.Экологического воспитания:**

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

**7.Ценности научного познания:**

- ориентация в деятельности на первоначальные представления о научной картине мира;

- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

Ценностными ориентирами содержания факультатива яв­ляются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической гра­мотности;

- освоение эвристических приёмов рассуждений;

- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;

- развитие познавательной активности и самостоятельности уча­щихся;

- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, наблюдать, сравнивать простейшие закономерности, использовать догадки, строить: проверять простейшие гипотезы;

- формирование пространственных представлений и простран- “венного воображения;

- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

освоения программы факультатива.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления.

**Метапредметные** результаты представлены в содержании программы в разделе

«Универсальные учебные действия».

**Раздел** **«Универсальные учебные действия».**

 Блок. Числа. Арифметические действия. Величины

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм реше­ния числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;

- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычис­лений для работы с числовыми головоломками;

- анализировать правила игры, действовать в соответствии с задан­ными правилами;

- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблем­ных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуаль­ное затруднение в пробном действии;

- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать раз­ные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;

- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Блок. Мир занимательных задач

- анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

- искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

- моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования;

- конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения за­дачи;

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия:

- воспроизводить способ решения задачи;

- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

- анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения задачи:

- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно):

- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и ре­зультат решения задачи;

- конструировать несложные задачи.

Блок. «Геометрическая мозаика»

* ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
* ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки 1 1 и др., указывающие направление движения;
* проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
* выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
* анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков) в исходной конструкции;
* составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции;
* выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
* сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;

- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;

- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;

- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;

- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

**Предметные** результаты отражены в содержании программы.

**5. Форма и виды контроля.**

**Математические игры:**

- «Весёлый счёт» — игра-соревнование;

- игры с игральными куби­ками;

- игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»;

- игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»;

- игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»;

- игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторон­ние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ;

- математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»;

- работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.;

- игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из элек­тронного учебного пособия «Математика и конструирование»

Работа с конструкторами:

* моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
* танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спи­чечный конструктор»;

- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;

* конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

- индивидуально-творческая деятельность;
-    творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 человек);

- коллективная творческая деятельность,

- работа над проектами,
- игровой тренинг;

- конкурсы, турниры, олимпиада

- КВН.

**6. Методические рекомендации.**

Программа содержит разнообразный материал для умственного развития младших школьников. Кроссворды, ребусы, головоломки, шарады.

**7. Описание материально-технического обеспечения**

**образовательного процесса факультатива.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения. | Количество |
| 1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция).
 |
| 1. 2.3.4.5.  | Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика: Книга для учащихся, учителей и родителей 1-5 классы. М.: АСТ-Пресс, 2010 г.Волина В.В. Учимся играя.- М.: Новая школа, 2012 г.Медведева И.Г. Чудесная клеточка.- Издательство «Адонис» Москва, 2012 г.Лазутина В.Ф., Устный счёт с улыбкой.- М. Новая школа, 2012 г.Успенский Э. Весёлый счёт.- М.: Детгиз-2011 г.  | 11111 |
| 1. Печатные пособия.
 |
| 1.

2.  | Наборы сюжетных картинок по тематике, определённой примерной программой кружка. Часовой циферблат  | 110 |
| 1. Технические средства обучения.
 |
| 1. 2. 3. 4. 5.  | Классная доска. Мультимедийный проектор. Компьютер. Интерактивная доска. Видеокамера цифровая.  | 1 1 1 1 1  |
| 1. Экранно-звуковые пособия.
 |
| 1. | Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения. | 1 |
| 1. Игры и игрушки.
 |
| 1 | Настольные развивающие игры, лото, кубики. | 10 |
| 1. 2.  |  6. Оборудование класса.Комплект карточек с числами: 0-10;10-90; 100-900Метровая линейка. | 32 |

|  |  |
| --- | --- |
|  СОГЛАСОВАНОПротокол заседанияметодического объединения учителей начальных классов МАОУ гимназия от\_\_\_\_\_ 2022 года № 1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.И.Мирошниченко  \_\_\_\_ 2022 года |