



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 85»

650071, г. Кемерово, ж-р Лесная Поляна, проспект В.В.Михайлова, 5.

Е-mail.: school85.info@mail.ru, тел. 90-15-25

Рассмотрена и рекомендована
на заседании Педагогического совета
МАОУ «СОШ № 85»
Протокол № 17 от «30» августа 2017г.

Утверждаю: _____
Директор МАОУ «СОШ №85»
М.О. Криворучко
Приказ № 157/5-у от «31» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»
в 2-4 классах**

Составители:
Бурцева А.В.,
Гуцал Н.А.,
учителя математики,
МАОУ «СОШ № 85»

2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты освоения курса	3
2. Содержание курса.....	6
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	8

Рабочая программа курса «Занимательная математика» составлена с целью реализации части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана МАОУ «СОШ №85».

I. Планируемые результаты освоения курса.

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.

Метапредметные результаты:

- ✓ *Сравнивать* разные приемы 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 результат с заданным условием.
- ✓ *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ *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 ситуации.

✓ *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

✓ *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.

✓ *Воспроизводить* способ решения задачи.

✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

✓ *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

✓ *Выбрать* 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.

✓ *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

✓ *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.

✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).

✓ *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.

✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) 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* 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* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

Предметные результаты

1) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

3) умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

4) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате освоения курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

II. Содержание курса.

В основе программы курса «Занимательная математика» лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении учащихся в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках программы. Он реализуется не только за счёт подбора содержания курса, но и за счёт определения наиболее оптимальных форм организации и видов деятельности учащихся: разработка и защита проектов, беседы-рассуждения, математические игры, конкурсы. Основной формой организации деятельности «Занимательная математика» является проектная деятельность.

Содержание курса «Занимательная математика» 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 отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

2-4 класс

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. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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.).

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

Форма организации - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «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», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

2 класс

№	Тема занятия	К-во часов
<i>Раздел 1. История математики</i>		<i>1</i>
1	История математики	1
<i>Раздел 2. Математика – гимнастика ума</i>		<i>6</i>
1	Числовые цепочки.	1
2	Правила, сравнения, закономерности.	1
3	Многочисленные числа	1
4	Текстовые задачи	3
<i>Раздел 3. Блиц-турнир</i>		<i>4</i>
1	Задачи, тесты	2
2	Клуб любителей математики	2
<i>Раздел 4. Проектная деятельность</i>		<i>3</i>
1	Такая разная математика (великие математики)	3
<i>Раздел 5. Веселая геометрия</i>		<i>4</i>
1	Угол	1
2	Окружность	1
3	Прямоугольник	1
4	Квадрат	1
<i>Раздел 6. Математика вокруг нас</i>		<i>16</i>
1	Математика вокруг нас	2
2	Математические ребусы	2
3	Математические задачи	2
4	Математические шарады	2
5	Игра «Самый умный»	1
6	Задачи-сказки	1
7	Графический диктант «Дом»	1
8	Графический диктант «Животные»	1
9	Математические головоломки	2
10	Числовые и буквенные ребусы	1
11	Игра «Самый умный»	1
Итого часов		34

3 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<i>Раздел 1. Занимательная математика</i>		<i>34</i>
1	Интеллектуальная разминка	1
2	«Числовой конструктор»	1
3	Геометрия вокруг нас	1
4	Волшебные переливания	1
5	В царстве смекалки	1
6	«Шаг в будущее»	1
7	«Спичечный» конструктор»	1
8	Числовые головоломки	1
9	Интеллектуальная разминка	1
10	Математические фокусы	1
11	Математические игры	1
12	Секреты чисел	1
13	Математическая копилка	1
14	Математическое путешествие	1
15	Выбери маршрут	1
16	Числовые головоломки	1
17	В царстве смекалки	1
18	Мир занимательных задач	1
19	Геометрический калейдоскоп	1
20	Интеллектуальная разминка	2
21	Разверни листок	2
22	От секунды до столетия	2
23	Числовые головоломки	1
24	Конкурс смекалки	1
25	Это было в старину	1
26	Математические фокусы	2
27	Энциклопедия математических развлечений	2
28	Математический лабиринт	2
Итого часов		34

4 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<i>Раздел 1. Занимательная математика</i>		34
1	Интеллектуальная разминка	1
2	Числа-великаны	1
3	Мир занимательных задач	2
4	Кто увидит?	1
5	Римские цифры	1
6	Числовые головоломки	1
7	Секреты задач	1
8	В царстве смекалки	1
9	Математический марафон	2
10	«Спичечный» конструктор	2
11	Выбери маршрут	1
12	Интеллектуальная разминка	1
13	Математические фокусы	1
14	Занимательное моделирование	1
15	Математическая копилка	1
16	Какие слова спрятаны в таблице	1
17	Математика – наш друг!	1
18	Решай, отгадывай, считай	1
19	В царстве смекалки	1
20	Числовые головоломки	1
21	Мир занимательных задач	1
22	Математические фокусы	2
23	Интеллектуальная разминка	1
24	Блиц-турнир по решению задач	1
25	Математическая копилка	3
26	Геометрические фигуры вокруг нас	1
27	Математический лабиринт	1
28	Математический праздник	1
Итого часов		34