

Приложение 2.17 к ООП НОО (ФОП)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования № 17 имени Героя Советского Союза Ивана Павловича»

ПРИНЯТА

Педагогическим советом
(протокол от 25 августа 2023 №1)

УТВЕРЖДЕНА

Директор В.С. Кузнецов
Приказ №190-а от 29.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности «Учение с увлечением: Умницы и Умники»
МБОУ ЦО №17**

Уровень образования: начальное общее образование
Срок реализации: 2 года (3-4 классы)

Тула, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Учение с увлечением: Умницы и Умники» предназначена для развития способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. И разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования второго поколения.

Актуальность программы определена тем, что учащиеся должны иметь мотивацию к обучению, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Новизна программы заключается в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что в нее включены условия для повышения мотивации к обучению, развития интеллектуальных возможностей обучающихся.

Цель программы – формирование логического мышления.

Задачи:

задачи в обучении:

- Расширять кругозор обучающихся в различных областях;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

задачи в развитии:

- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;

задачи в воспитании:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;

Недельное количество часов, отведённых на изучение курса – 1 ч. Годовое количество часов, отведённое на изучение курса – 34 ч .

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 класс

1 раздел. Числа. Арифметические действия. Величины. (4 часов)

«Удивительная снежинка». Загадки о геометрических инструментах. Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия»

Крестики-нолики. Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).

Математические игры. Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».

Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.

2 раздел. Мир занимательных задач. (4 часов)

Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.

«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.

Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.

Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

«Шаг в будущее». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» и др.

Геометрия вокруг нас. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Путешествие точки. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

Тайны окружности. Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Математическое путешествие. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд: $34 - 14 = 20$ $20 + 18 = 38$ $38 - 16 = 22$ $22 + 15 = 37$

«Новогодний серпантин». Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100».

«Часы нас будят по утрам...». Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками.

3 раздел. Геометрическая мозаика. (26 часов)

Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.

Головоломки. Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.

Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи.

«Что скрывает сорока?». Решение и составление ребусов, содержащих числа: виЗна, 100л, про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др.

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Дважды два — четыре. Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения»¹. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки- считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ. Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножения чисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и деление чисел».

В царстве смекалки. Практика: Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

Интеллектуальная разминка. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.

Составь квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.

Мир занимательных задач. Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте».

Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач.

Обобщение изученного. Проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников.

4 класс

1. Стихотворение Г. Ляховицкой «Осеннее чудо». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Осеннее чудо» (1ч)

Анализ содержания стихотворения. Словарная работа. Анализ средств художественной выразительности. Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 3*3. Сопровождающее чтение. Игра «Читаем цепочкой». Выразительное чтение стихотворения. Взаимная оценка.

2. Стихотворение Г. Ладонщикова «Рисунок». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Рисунок». (1ч)

Актуализация знаний об авторе и его произведениях. Формирование эмоциональной оценки стихотворения. Анализ содержания стихотворения. Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 3*3. Сопровождающее чтение. Игры «Читаем цепочкой», «Кто дальше?», «Читаем перевёрнутый текст». Выразительное чтение стихотворения. Взаимная оценка.

3. Занятие в компьютерном классе (1ч)

Поиск нужной информации в сети Интернет. Сайты: www.slovari.ru, www.gramota.ru, www.academic.ru (словари и энциклопедии); www.ya-uznayu.ru, www.poznaiko.ru, www.potomy.ru (энциклопедии для школьников)

4-5. Рассказ Е. Пермяка «Сказка о большом колоколе» (2ч)

Актуализация знаний об авторе и его произведениях. Анализ содержания рассказа. Поиск в тексте необходимой информации. Анализ средств художественной выразительности: описание, метафора. Словарная работа. Определение темы и главной мысли рассказа. Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 3*3.

6. Экскурсия в библиотеку (1)

Работа со словарями и энциклопедиями. Поиск словарей и энциклопедий в каталоге. Поиск нужной информации в словарях и энциклопедиях.

7. Готовимся к выразительному чтению отрывка из «Сказки о большом колоколе» (1)

Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 5*5. Сопровождающее чтение. Игры «Читаем цепочкой» и «Читаем одновременно». Выразительное чтение отрывка из сказки. Взаимная оценка.

8-11. Рассказ Н. Богданова «Фюнфкиндер» (4ч)

Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 5*5. Анализ содержания рассказа. Анализ средств художественной выразительности. Поиск в тексте необходимой информации. Подготовка к пересказу. Формирование и осмысление эмоциональной оценки поступков героев рассказа. Оглавление частей рассказа. Характеристика героев рассказа, наблюдение за изменениями в их характере и поведении на протяжении повествования. Словарная работа.

12. Готовимся к выразительному чтению отрывка из рассказа «Фюнфкиндер» (1ч)

Развитие технической стороны чтения. Таблицы Шульте 5*5. Сопровождающее чтение. Игры «Читаем цепочкой». Сопровождающее чтение. Выразительное чтение отрывка из рассказа. Взаимная оценка

13. «Воробей-весельчак». Калмыцкая сказка (1ч)

Характеристика героев сказки. Поиск в тексте главной мысли сказки. Словарная работа. Отработка приемов скороотчтения: таблицы Шульте: 5*5.

14-15. Научно-познавательный текст «Воробей». Готовимся к выразительному чтению отрывка из сказки «Воробей-весельчак»(2ч)

Сравнение художественного и научно-познавательного текстов. Развитие технической

стороны чтения. Таблицы Шульте 5*5. Сопровождающее чтение. Игры «Марш — пауза». Сопровождающее чтение. Чтение по ролям отрывка из сказки. Взаимная оценка.

16-17. Рассказ Н. Носова «Когда мы смеёмся» (2ч)

Актуализация знаний об авторе и его произведениях. Анализ содержания рассказа. Анализ средств художественной выразительности. Характеристика героев рассказа. Определение темы и главной мысли рассказа. Словарная работа. Критическое осмысление выводов, сделанных автором. Составление плана текста и подготовка к его пересказу. Отработка приемов скорочтения: таблицы Шульте: 5*5.

18. Готовимся к выразительному чтению рассказа «Когда мы смеёмся» (1ч)

Развитие технической стороны чтения. Таблицы Шульте 5*5. Сопровождающее чтение. Игры «Читаем одновременно». Сопровождающее чтение. Выразительное чтение отрывка рассказа. Взаимная оценка.

19. Рассказ Н. Сладкова «Подводные ежи» (1ч)

Актуализация знаний об авторе и его произведениях. Прогнозирование содержания рассказа. Формирование и осмысление эмоциональной оценки рассказа. Анализ средства художественной выразительности: описание. Словарная работа. Составление плана и подготовка к пересказу. Отработка приемов скорочтения: таблицы Шульте: 5*5

20-21. Научно-познавательный текст «Ёрш». Готовимся к выразительному чтению рассказа «Подводные ежи» (2ч)

Развитие технической стороны чтения. Таблицы Шульте 5*5. Сопровождающее чтение. Игры «Читаем цепочкой» и «Читаем одновременно». Выразительное чтение рассказа. Взаимная оценка.

22-24. Стихотворение Тима Собакина «Подводная песня». Научно-познавательные тексты «Акулы» и «Медузы» (3ч)

Формирование эмоциональной оценки стихотворения. Анализ содержания стихотворения. Сравнение стихотворения и научно-познавательных текстов. Поиск информации в энциклопедии или в Интернете о планктоне и медузах. Отработка приемов скорочтения: таблицы Шульте: 5*5.

25-26. Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Подводная песня» (2ч)

Развитие технической стороны чтения. Таблицы Шульте 5*5. Сопровождающее чтение. Игра «Кто дальше?». Выразительное чтение стихотворения наизусть. Взаимная оценка. Анализ содержания рассказа. Словарная работа.

27-28. Рассказ А. Саломатова «Его последний день» (2ч)

Анализ содержания рассказа. Словарная работа.

Развитие технической стороны чтения: упражнение Шульте «Красно-чёрные цифры».

29-30. Готовимся к выразительному чтению отрывка из рассказа «Его последний день» (2ч)

Развитие технической стороны чтения: упражнение Шульте «Красно-чёрные цифры». Соревнование по произнесению скороговорок. Взаимная оценка. Сопровождающее чтение. Игра «Читаем цепочкой». Выразительное чтение отрывка из рассказа.

31-32. Стихотворение В. Капустиной «Обиженный портфель». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Обиженный портфель» (2ч)

Формирование эмоциональной оценки стихотворения. Анализ содержания стихотворения. Анализ средств художественной выразительности: олицетворение. Развитие технической стороны чтения: упражнение Шульте «Красно-чёрные цифры». Сопровождающее чтение. Игра «Читаем цепочкой». Выразительное чтение стихотворения наизусть. Взаимная оценка.

33-34. Стихотворение Н. Анишиной «Чем пахнет лето». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Чем пахнет лето» (2ч)

Формирование эмоциональной оценки стихотворения. Анализ содержания стихотворения. Развитие технической стороны чтения: упражнение Шульте «Красно-чёрные цифры». Соревнование по произнесению скороговорок. Взаимная оценка. Сопровождающее чтение. Игра «Читаем цепочкой». Выразительное чтение стихотворения наизусть. Взаимная оценка.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные результаты:

Программные требования к уровню воспитанности:

- воспитание чувства справедливости, ответственности.

Программные требования к уровню развития:

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- 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;

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.

Программные требования к знаниям: формировать интерес к изучению математики, находить рациональные способы решения задач, выполнять задания по заданному алгоритму, составлять целое из частей и видеть части в целом, решать логические задачи, сравнивать числа и числовые выражения, преобразовывать и сравнивать величины, играть в математические игры, различать геометрические фигуры, включаться в групповую работу, уметь анализировать ход решения задач

Предметные:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Характеристика деятельности
1.	Числа Арифметические действия. Величины (4 часа)		
1	«Удивительная снежинка»	1	Практическая работа с линейкой.
2	Крестики-нолики	1	Игры «Крестики-нолики». «Волшебная палочка», «Лучший»

			лодочник»
3	Математические игры	1	Игра «Русское лото».
4	Прятки с фигурами	1	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
2.	Мир занимательных задач (4 часа)		
5	Секреты задач	1	Задачи в стихах.
6	Секреты задач	1	Решение нестандартных и занимательных задач
7	«Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу
8	«Спичечный» конструктор	1	Построение конструкции по заданному образцу
3.	Геометрическая мозаика (26 часов)		
9	Геометрический калейдоскоп	1	Конструирование многоугольников из заданных элементов
10	Числовые головоломки	1	Заполнение числового кроссворда (судоку)
11	«Шаг в будущее»	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
12	Геометрия вокруг нас	1	Решение задач
13	Путешествие точки	1	Самостоятельная работа. Построение собственного рисунка и описание его шагов.
14	«Шаг в будущее»	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками»
15	Тайны окружности	1	Самостоятельная работа. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля
16	«Новогодний серпантин»	1	Вычисления в группах. Математические головоломки
17	Математические игры	1	Построение математических пирамид
18-19	«Часы нас будят по утрам...»	2	Групповая работа. Определение времени по часам с точностью до часа
20	Геометрический калейдоскоп	1	Самостоятельная работа. Задания на разрезание и составление фигур.
21-22	Головоломки	2	Расшифровка закодированных слов
23	Секреты задач	1	Решение задач. Нестандартные задачи.
24	«Что скрывает сорока?»	1	Решение и составление ребусов
25	Интеллектуальная разминка	1	Математические головоломки
26-27	Дважды два — четыре	2	Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Не собьюсь» Игра «Математическое домино».
28-29	В царстве смекалки	2	Выпуск математической газеты (работа в группах).
30	Интеллектуальная разминка	1	Занимательные задачи (работа в группах). Математические головоломки
31	Составь квадрат	1	Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей.
32	Математическая эстафета	1	Математические игры
33	Энциклопедия математических развлечений	1	Решение нестандартных задачи.
34	Обобщение изученного	1	Математический КВН
	ИТОГО:	34	

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма
1	Стихотворение Г. Ляховицкой «Осеннее чудо». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Осеннее чудо».	1	Конкурс
2	Стихотворение Г. Ладонщикова «Рисунок». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Рисунок».	1	Конкурс
3	Занятие в компьютерном классе.	1	Практ
4-5	Рассказ Е. Пермяка «Сказка о большом колоколе».	2	Чтение
6	Экскурсия в библиотеку.	1	
7	Готовимся к выразительному чтению отрывка из «Сказки о большом колоколе».	1	Конкурс
8-11	Рассказ Н. Богданова «Фюнфкиндер».	4	Чтение
12	Готовимся к выразительному чтению отрывка из рассказа «Фюнфкиндер».	1	Конкурс
13	«Воробей-весельчак».	1	Чтение
14-15	Научно-познавательный текст «Воробей». Готовимся к выразительному чтению отрывка из сказки «Воробей-весельчак».	2	Конкурс
16-17	Рассказ Н. Носова «Когда мы смеёмся».	2	Чтение

18	Готовимся к выразительному чтению рассказа «Когда мы смеёмся».	1	Конкурс
19	Рассказ Н. Сладкова «Подводные ежи».	1	Конкурс
20-21	Научно-познавательный текст «Ёрш». Готовимся к выразительному чтению рассказа «Подводные ежи».	2	Конкурс
22-24	Стихотворение Тима Собакина «Подводная песня». Научно-познавательные тексты «Акулы» и «Медузы».	3	Конкурс
25-26	Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Подводная песня».	2	Конкурс
27-28	Рассказ А. Саломатова «Его последний день».	2	Смысловое чтение
29-30	Готовимся к выразительному чтению отрывка из рассказа «Его последний день».	2	Смысловое чтение
31-32	Стихотворение В. Капустиной «Обиженный портфель». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Обиженный портфель».	2	Конкурс
33-34	Стихотворение Н. Анишиной «Чем пахнет лето». Готовимся к выразительному чтению стихотворения «Чем пахнет лето».	2	Конкурс

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Список литературы для учителя:

Список использованной литературы:

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы / Н.В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Игнатъев Е.И. «В царстве смекалки или Арифметика для всех» / Е.И. Игнатъев. – М.: Книговек, 2012.
3. Узорова О.В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы / О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: Просвещение, 2004.

Список литературы для педагога:

4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб: Кристалл, 2001.
5. Игнатъев Е.И. «В царстве смекалки, или Арифметика для всех» / Е.И. Игнатъев. – М.: Книговек, 2012. 23 з
6. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.

7. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике / Т.А. Лавриненко. – Саратов: Лицей, 2002.

8. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст] / М.: Панорама, 2006.

9. Сухин И.Г. Занимательные материалы / И.Г. Сухин. – М.: «Вако», 2004.

10. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.

11. Узорова О.В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы / О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: Просвещение, 2004.

12. Чекин А.Л., Чуракова Р.Г. Программа по математике – М.: Академкнига, 2011.

Список литературы для учащихся (учащихся и родителей):

13. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.

14. Захарова О.А. Математика. 1 класс [Текст]: тетрадь для самостоятельных работ № 1 / О.А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига, 2011.

15. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.

16. Перельман И. Живая математика [Текст] / И. Перельман. — М.: Триадалитера, 1994.

Интернет-сайты:

17. Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»: [Электронный ресурс]. URL: <http://konkurs-kenguru.ru>. (Дата обращения: 28.08.2018).

18. Клуб учителей начальной школы «4 ступени»: [Электронный ресурс]. URL: <http://4stupeni.ru/stady>. (Дата обращения: 28.08.2018).

19. ГоловоЛомка: головоломки, загадки, задачи, фокусы, ребусы: [Электронный ресурс]. URL: <http://puzzle-ru.blogspot.com>. (Дата обращения: 28.08.2018).

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> - образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. <http://konkurs-kenguru.ru> - российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».

3. <http://4stupeni.ru/stady> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.

4. <http://www.develop-kinder.com> - «Сократ» - развивающие игры и конкурсы.

5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> - головоломки, загадки, задачи и задачи, фокусы, ребусы.

6. Электронное учебное пособие «Математика и конструирование»

7. <http://www.uchi.ru> - интерактивная математическая платформа Учи.ру,

8. <https://iqsha.ru/> - интерактивные задания онлайн-сервиса Айкьюша;

9. www.matific.ru - обучающее приложение по математике Matific;

10. <http://www.yaklass.ru/> - задания электронного образовательного ресурса «ЯКласс»;

11. <http://www.mat-reshka.com/> - Мат-Решка. Математический он-лайн тренажёр 1-4кл.