

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент Смоленской области по образованию и науки

**Муниципальное образование «Вяземский район» Смоленской области
в лице Администрации образования «Вяземский район»
Смоленской области**

**МБОУ СШ № 4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова
г. Вязьмы Смоленской области**

РАССМОТРЕНО

Председатель
педагогического совета

Мимангалиева Г.И.
протокол №9
от «31» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель
методического совета

Лазаренкова Т.В.
протокол №3
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Мимангалиева Г.И.
приказ №156/01-07
от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«В стране чисел»
для обучающихся 1 классов**

Вязьма 2023 г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по русскому языку «В стране чисел» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, в соответствии с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СШ № 4 имени Героя Советского Союза А.Б. Михайлова и 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, 2014г.),

Общая характеристика курса

Контактируя с окружающим миром, человек каждый раз сталкивается с новыми предметами и сторонами действительности. В силу тех или иных обстоятельств окружающая действительность вызывает у него интерес – специфическую направленность личности, формирующуюся в зависимости от индивидуальных возможностей. Прежде всего, познавательный интерес возникает в том случае, если круг интересов разнообразен, если человек выбирает то, что наиболее важно для него.

Как известно, основной формой обучения в образовательном учреждении является урок. В настоящее время актуальным стало проведение внеурочных занятий, призванных систематизировать и углублять знания, формировать умения, совершенствовать навыки. Но еще важнее заинтересовать ребенка тем или иным предметом и научить его учиться. Актуальность программы заключается в том, чтобы научить самостоятельно добывать знания, логически и нестандартно мыслить – это основополагающая задача творчески мыслящего учителя. А нестандартные формы занятий мотивируют детей не только к достижению результата, но и к деятельности. А такая мотивация является в младшем школьном возрасте ведущей.

Для решения нестандартной задачи требуется использовать знания, выходящие за пределы школьной программы («включить воображение»), опираться в рассуждении на логику. Развитию этих умений способствуют занятия внеурочной деятельностью по курсу «В стране чисел».

Цели курса «В стране чисел»:

- Формирование у учащихся умений добывать знания, систематизировать их и применять на практике;
- Создание для каждого ребенка возможности достижения высокого уровня математической подготовки и усвоения знаний.

Задачи курса:

- Приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- Формирование в процессе изучения математики специфических качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе (в частности логического мышления);
- Овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе.

Изучение курса рассчитано на 1 год в объёме 33 часов в год в 1 классе.

Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих личностных новообразований:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- Устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) *Базовые исследовательские действия:*

- Проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- Понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- Применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) *Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- Планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- Осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Содержание курса

Числа. Арифметические действия. Величины

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

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.).

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; », «Вычитание в пределах 10; 20; »;

— работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 20» и др.;

— игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Мир занимательных задач

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. 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.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, 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.

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат»¹. «Спичечный» конструктор²;
- конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»;
- конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркетты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Наименование темы	всего	теория	практика
1	Математика—это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха»	1	1	-
2	Танграм:древняя китайская головоломка	1	1	-
3	Путешествие точки	1	0,5	0,5
4	Игры с кубиками	1	-	1
5	Танграм:древняя китайская головоломка	1		1
6	Волшебная линейка	1	0,5	0,5
7	Праздник числа 10	1	-	1
8-9	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2	1	1
10	Игра-соревнование«Весёлый счёт»	1	-	1
11	Игр с кубиками	1	1	-
12	Конструкторы лего	1		1
13	Весёлая геометрия	1	-	1
14-15	Математические игры Построение «математических» пирамид:«Сложение в пределах10», «Вычитание в пределах10».	2	-	2
16	«Спичечный»конструктор	1	0,5	0,5
17-18	Задачи-смекалки	2	-	2
19-20	Задачи со сказочным сюжетом	2	1	1
21-22	Прятки с фигурами	2	-	2
23-24	Математические игры Построение «математических» пирамид:«Сложение в пределах10»,«Сложение в пределах 20»	2	1	1
25	Уголки	1	1	-
26	Игра в магазин.Монеты	1	-	1
27	Конструирование фигур из деталей танграма	1	-	1
28	Математическое путешествие	1	1	-
29-30	В Городе заколдованных чисел (уравнения)	2	-	2
31-32	Поиграем с числом 10	2	1	1
33	«Ура! Каникулы!» (математический праздник)	1	-	1

Календарно-тематическое планирование

	Наименование темы	всего	Дата 1 группа
1	Математика—это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха»	1	06.09
2	Танграм:древняя китайская головоломка	1	13.09
3	Путешествие точки	1	20.09
4	Игры с кубиками	1	27.09
5	Танграм: древняя китайская головоломка	1	04.10
6	Волшебная линейка	1	11.10
7	Праздник числа 10	1	18.10
8-9	Конструирование многоугольников из деталей танграма	2	25.10 08.11
10	Игра-соревнование «Весёлый счёт»	1	15.11
11	Игры с кубиками	1	22.11
12	Конструкторы лего	1	29.11
13	Весёлая геометрия	1	06.12
14-15	Математические игры Построение «математических» пирамид:«Сложение в пределах 10»,«Вычитание в пределах 10».	2	13.12 20.12
16	«Спичечный»конструктор	1	27.12
17-18	Задачи-смекалки	2	10.01 17.01
19-20	Задачи со сказочным сюжетом	2	24.01 31.01
21-22	Прятки с фигурами	2	07.02 21.02

23-24	Математические игры Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20»	2	28.02 06.03
25	Уголки	1	13.03
26	Игра в магазин. Монеты	1	20.03
27	Конструирование фигур из деталей танграма	1	03.04
28	Математическое путешествие	1	10.04
29	В Городе заколдованных чисел (уравнения)	1	17.04
30	Промежуточная аттестация	1	24.04
31-32	Поиграем с числом 10	2	08.05 15.05
33	«Ура! Каникулы!» (математический праздник)	2	22.05

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Образовательные учебные материалы для ученика

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2009.—№7.
3. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.
4. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.:Кристалл;М.:ОНИКС,2000.
5. Узорова, О. В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы [Текст] / О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова. – М. : Просвещение, 2004.
6. Шкляр, Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи [Текст] / Т.В. Шкляр. - М. : Грамотей, 2004.

Интернет – ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php>— образовательные проекты портала «Внеурока»: 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 задачки, фокусы, ребусы.
- 6.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы, конструкторы .

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Классная магнитная доска.
2. Настенная доска с приспособлением для крепления картинок.
3. Колонки
4. Компьютер