Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей имени А. Г. Баженова»

Приложение к основной образовательной программе
начального общего образования

Тимченко Ирина Владимировна

Подписано цифровой подписью: Тимченко Ирина Владимировна
Дата: 2021.09.15 16:38:11 +07'00'

Рабочая программа по внеурочной деятельности

«Эрудит»

1-4 классы

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Эрудит»
1 класс

Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УДД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УДД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.

Коммуникативные УДД:

- учиться выражать свои мысли;
- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

Форма промежуточной аттестации по внеурочной деятельности «Эрудит»: турнир смекалистых.

Содержание курса внеурочной деятельности

1. **Свойства, признаки и составные части предметов (7 ч.)**

Свойства предметов. Множества предметов, обладающие указанным свойством. Целое и часть. Признаки предметов. Закономерности в значении признаков у серии предметов.

2. **Действия предметов (5 ч.)**

Последовательность действий, заданная устно и графически. Порядок действий, ведущий к заданной цели. Целое действие и его части.

3. **Элементы логики (8 ч.)**

Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицания. Логическая операция «и».

4. **Сравнение (2 ч.)**

Функциональные признаки предметов. Установление общих признаков. Выделение основания для сравнения. Сопоставление объектов по данному основанию.

5. **Комбинаторика (6 ч.)**

Хаотичный и систематический перебор вариантов.

6. **Развитие творческого воображения (5 ч.)**

Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств. Рассмотрение положительных и отрицательных сторон одних и тех же свойств предметов.

Практический материал.

Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры.

Тематическое планирование

№	Название темы (раздела)	количество часов	
		теория	практика
	Свойства, признаки и составные части предметов (7ч)	**2**	**5**
1.	Вводная беседа. Знаю. Умею. Хочу знать (ЗУХ).	1	
2.	Сравнение предметов по свойству.		1
3.	Целое и часть.		1
4.	Знакомство с отрицанием (термин не вводится).	1	
5.	Признаки предметов.		1
6.	Признаки предметов и значение признаков.		1
7.	Обобщение по признаку.		1
	Действия предметов (5ч)	**2**	**3**
8.	Закономерности в значении признаков у серии предметов.		1
9.	Описание последовательности действий.	1	
10.	Логические упражнения.		1
11.	Последовательность действий и состояний в природе.	1	
12.	Целое действие и его части.		1
	Элементы логики (8ч)	**2**	**6**
13.	Логическая операция «и».	1	
14.	Выделение главных свойств предметов.		1
15.	Закономерность в расположении фигур и предметов.		1
16.	Закономерность в расположении фигур и предметов.		1
17.	Упорядочивание серии предметов по разным признакам.		1
18.	Последовательность событий.		1
19.	Высказывания.	1	
20.	Истинные и ложные высказывания.		1
	Сравнение (2ч)	**1**	**1**
21.	Сравнение предметов. Способы сравнения.	1	1
22.	Сравнение предметов различными способами.		1
	Комбинаторика (6ч)	**2**	**4**
23.	Комбинаторика. Хаотичный перебор вариантов.		1
24.	Комбинаторика. Систематический перебор вариантов.		1
25.	Комбинаторика. Расстановки и перестановки.		1
26.	Одно действие, применяемое к разным предметам.	1	
27.	Промежуточный тест.		1
28.	Функции предметов.	1	

	Развитие творческого воображения (5ч)	**2**	**3**
29.	Задачи-шутки (на внимание и логические рассуждения).		1
30.	Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами.	1	
31.	Перенос свойств с одних предметов на другие.		1
32.	Рассмотрение положительных и отрицательных сторон у одних и тех же предметов.	1	
33.	Турнир смекалистых		1

2 класс

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Эрудит»

Личностные результаты:

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- осваивать начальные формы рефлексии;
- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;

Познавательные УУД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи;

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, *исполнителя, критика);*
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

Форма промежуточной аттестации по внеурочной деятельности «Эрудит»: турнир смекалистых «Эрудиты соревнуются».

Содержание курса внеурочной деятельности

Мир чисел и математических фокусов (30 ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

В царстве смекалки. Логические цепочки**.** Магические квадраты, треугольники, звезды. Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач. Интеллектуальные игры. Забавная арифметика. Решение задач в стихах. Мир занимательных задач**.** Задачи, имеющие несколько решений. Математические головоломки со счетными палочками. Математические фокусы. «Числовой» конструктор. Математические головоломки «Закодированные слова». Волшебные превращения цифр. Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Мир интересных задач (22ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)
Блиц - турнир по решению задач. Построение математических пирамид. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Волшебные переливания. Интеллектуальные игры «Сто к одному», «Русское лото», «В гостях у Винни Пуха». Решение нестандартных задач: задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными, обратные задачи и задания, Игры с таблицей умножения «Дважды два – четыре», «Говорящая таблица умножения».
Мир занимательной геометрии (8ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)
Конструктор «Танграм». Забавная геометрия «Удивительна снежинка». Занимательная геометрия. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.
Итоговое повторение (8ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)
Игра «Кто хочет стать миллионером?». Математический КВН. Интеллектуальный математический марафон. Проект «В царстве смекалки». Турнир смекалистых «Эрудиты соревнуются».

Тематическое планирование

№	название темы (раздела)	количество часов	
		теория	практика
	Мир чисел и математических фокусов (30 ч.)	**11**	**19**
1	В царстве смекалки. Логические цепочки	1	
2	В царстве смекалки. Логические цепочки		1
3	Магические квадраты, треугольники, звезды.	1	
4	Магические квадраты, треугольники, звезды.		1
5	Геометрический калейдоскоп. Прятки с фигурами.	1	
6	Геометрический калейдоскоп. Прятки с фигурами.		1
7	Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач.	1	
8	Секреты задач. Решение нестандартных и занимательных задач.		1
9	Наглядная геометрия. «Спичечный конструктор».	1	
10	Наглядная геометрия. «Спичечный конструктор».		1
11	Игра «На лесной полянке»	1	
12	Игра «На лесной полянке»		1
13	Забавная арифметика. Решение задач в стихах	1	
14	Забавная арифметика. Решение задач в стихах		1
15	Мир занимательных задач**.** Задачи, имеющие несколько решений.	1	
16	Мир занимательных задач**.** Задачи, имеющие несколько решений.		1
17	Математические головоломки со счетными палочками		1
18	Математические головоломки со счетными палочками		1

19	Математические фокусы.		1
20	Отгадывание задуманных чисел.		1
21	«Числовой» конструктор	1	
22	«Числовой» конструктор		1
23	Математические головоломки «Закодированные слова».	1	
24	Математические головоломки «Закодированные слова».		1
25	Волшебные превращения цифр	1	
26	Волшебные превращения цифр		1
27	«Интеллектуальная разминка». Математические головоломки, занимательные задачи.		1
28	«Интеллектуальная разминка». Математические головоломки, занимательные задачи.		1
29	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		1
30	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).		1
	Мир интересных задач (22 ч.)	**5**	**17**
31	Блиц - турнир по решению задач	1	
32	Блиц - турнир по решению задач		1
33	Игра «Русское лото».		1
34	Построение математических пирамид.		1
35	Нестандартные задачи.	1	
36	Задачи и задания, допускающие нестандартные решения.		1
37	Решение нестандартных задач.		1
38	Волшебные переливания.		1
39	Игра «Сто к одному»	1	
40	Игра «Сто к одному»		1
41	В царстве смекалки «Секреты задач».	1	
42	Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными.		1
43	Нестандартные задачи.		1
44	Обратные задачи и задания.		1
45	Решение нестандартных задач.		1
46	Решение нестандартных задач.		1
47	Игры с таблицей умножения «Дважды два – четыре»,	1	
48	«Говорящая таблица умножения».		1
49	Игры с таблицей умножения		1
59	Игры с таблицей умножения		1
51	Игра «В гостях у Винни Пуха»		1

52	Игра «В гостях у Винни Пуха»		1
	Мир занимательной геометрии (8 ч.)	**3**	**5**
53	Игра «Крестики - нолики».		1
54	Конструктор «Танграм».		1
55	Забавная геометрия. «Удивительная снежинка»	1	
56	Забавная геометрия. «Удивительная снежинка»		1
57	Занимательная геометрия. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1	
58	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	1	
59	Геометрический калейдоскоп.		1
60	Задания на разрезание и составление фигур.		1
	Итоговое повторение (8 ч.)	**1**	**7**
61	Игра «Кто хочет стать миллионером?»	1	
62	Игра «Кто хочет стать миллионером?»		1
63	Проект «В царстве смекалки».		1
64	Сбор информации и выпуск математической газеты		1
65	Математический КВН		1
66	Математический КВН		1
67	Интеллектуальный математический марафон.		1
68	Турнир смекалистых «Эрудиты соревнуются».		1

3 класс

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Эрудит»

Личностные результаты:

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

Познавательные УУД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, *исполнителя, критика);*
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.
- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

Содержание курса внеурочной деятельности

Введение в мир логики и математики (10 ч.) (групповая форма, практические занятия соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Выясняют свой уровень развития эвристического мышления, получают первоначальные представления о том, чем они будут заниматься, определяют цель занятий. Выделение признаков, сравнение, установление сходства и различия, распознавание предметов по их признакам. Рассматриваются логические операции - конъюнкция (И), дизъюнкция (ИЛИ), отрицание, а также кванторы общности и существования (ВСЕ и НЕКОТОРЫЕ). Множество. Способы заданий множеств. Даются представления о логическом следовании, об основных формах дедуктивных умозаключений, об их инвариантности относительно конкретного содержания, о зависимости результатов логического вывода от правильности (по форме) рассуждения и истинности посылок; предлагаются задания на проведении простейших доказательств и опровержений.

Мир чисел и математических фокусов (5ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах

Мир интересных задач (15ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Хаотичный и систематический перебор вариантов. Перестановки. Размещения. Сочетания. Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток. Решение задач с помощью таблиц и графов.

Мир занимательной геометрии (4ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Развивающая геометрия. Задачи на взвешивание. Задачи со спичками.

Тематическое планирование

№	Название темы (раздела)	Количество часов	
		теория	практика
	Введение в мир логики и математики (10 ч.)	**4**	**6**
1	Вводная беседа. Знаю. Умею. Хочу знать (ЗУХ).	1	
2	Классификация объектов.	0,5	0,5
3	Оперирование признаками предметов.	0,5	0,5
4	Причинно-следственные цепочки.	0,5	0,5
5	Умозаключения и доказательства.	0,5	0,5
6	Истинные и ложные высказывания.	0,5	0,5
7	Числовые ребусы, головоломки.		1
8	Множество. Способы задания, сравнение множеств.	0,5	0,5
9	Отношения между множествами (объединение, пересечение, вложенность).		1
10	Математическая викторина. Задачи - загадки на логику, смекалку,		1

	сообразительность скорость мышления.		
	Мир чисел и математических фокусов (5ч.)	**2**	**3**
11	Мир чисел великанов.	0,5	0,5
12	Математические ребусы и фокусы.		1
13	Расшифровка комбинации кодового замка.	0,5	0,5
14	Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений. Лабиринты.	0,5	0,5
15	Проект «Газета для любознательных».	0,5	0,5
	Мир интересных задач (15 ч.)	**6**	**9**
16	Какие бывают задачи? Задачи, решаемые с конца.	0,5	0,5
17	Нестандартные задачи. Задачи с промежутками, расстановками.	0,5	0,5
18	«Открытые» задачи и задания. Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно.	0,5	0,5
19	«Думаем, доказываем». Задачи на доказательство.	0,5	0,5
20	«Думаем, доказываем». Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	0,5	0,5
21	«Думаем, доказываем». Задачи с многовариантными решениями.	0,5	0,5
22	«Думаем, доказываем». Комбинаторные задачи.	0,5	0,5
23	Задачи на разрезание и переливание.	0,5	0,5
24	Задачи на планирование действий.	0,5	0,5
25	Логические задачи, связанные с единицами длины.	0,5	0,5
26	Логические старинные задачи.		1
27	Логические задачи (Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами)		1
28	Геометрические головоломки. Магические квадраты.		1
29	Задачи на упорядочивание множеств.	0,5	0,5
30	Задачи на принцип Дирихле.	0,5	0,5
	Мир занимательной геометрии (4 ч.)	**1**	**3**
31	Развивающая геометрия. Задачи на взвешивание.	0,5	0,5
32	Развивающая геометрия. Задачи со спичками	0,5	0,5
33	Эрудиты соревнуются. Турнир смекалистых.		1
34			1

4 класс
Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Эрудит»

Личностные результаты:

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

Познавательные УУД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, *исполнителя, критика);*
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.
- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

Содержание курса внеурочной деятельности

Мир чисел и математических фокусов (7ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах

Мир интересных задач (16ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры, турниры, олимпиады)

Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют и выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражений).

Мир занимательной геометрии (11ч.) (групповая форма, практические занятия: соревнования, викторины, интеллектуальные игры)

Моделируют объекты в пространстве и на плоскости. Конструируют модели геометрических фигур. Исследуют предметы окружающего мира: сопоставляют их с геометрическими формами. Классифицируют плоские и пространственные геометрические фигуры.

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

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, 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.

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, куб.

Тематическое планирование

№	Название темы (раздела)	Количество часов	
		теория	практика
Мир чисел и математических фокусов (7ч.)		**2,5**	**4,5**
1	Вводная беседа. Знаю. Умею. Хочу знать (ЗУХ).	1	
2	Нумерация многозначных чисел	0,5	0,5
3	Нумерация многозначных чисел		1
4	Числовые ребусы	0,5	0,5
5	Числовые головоломки		1

6	Магические квадраты	0,5	0,5
7	Математический КВН		1
Мир интересных задач (16 ч.)		**7**	**9**
8	Задачи, связанные со временем	0,5	0,5
9-10	Арифметические задачи, требующие особых приемов решения	1	1
11-12	Задачи на уравнивание данных	1	1
13	Задачи, связанные с промежутками		1
14-15	Решение логических задач	1	1
16	Задачи на движение	0,5	0,5
17-18	Задачи на упорядочивание множеств	1	1
19-20	Комбинаторные задачи	1	1
21	Задачи на разрезание и переливание.	0,5	0,5
22	Задачи на планирование действий.	0,5	0,5
23	Математическая газета «Думай, решай, доказывай»		1
	Мир занимательной геометрии (11 ч.)	**3**	**8**
24-25	Задачи с геометрическим содержанием	1	1
26	Объемные и плоскостные фигуры		1
27	Куб. Развертка куба	0,5	0,5
28	Цилиндр. Развертка цилиндра	0,5	0,5
29	Моделирование из проволоки пирамиды		1
30	Геометрические узоры.		1
31	Симметрия узоров		1
32	Составление узоров по собственному замыслу	0,5	0,5
33	Деление фигур на равные части по площади	0,5	0,5
34	Турнир «Эрудиты соревнуются»		1