

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Муниципальное образование Волчихинский район Алтайского края

МКОУ "Волчихинская СШ №2"

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель МО

Директор

Нагорная А.В
Протокол № 1 от 24.08.2023 г.

С.В Цицилина
Приказ № 301 от 24.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Развитие математических способностей»
для обучающихся 1-4 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Развитие математических способностей» для 1-4 классов адаптирована на основе авторской программы Развитие математических способностей Ю.И.Глаголевой. (Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования : учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Авторы и авторы-составители: Алексашина И.Ю., Антошин М.К., Борисова О. А., Волкова С.И., Глаголева Ю.И., Гомулина Н.Н., Ковган Т. В., Лагутенко О.И., Лапина И. К., Леонтович А.В., Наместникова М. С., Приорова Е. М., Саввичев А.С., Смирнов И.А. — М. : Просвещение, 2020. Данная программа для внеурочной деятельности по курсу «Развитие математических способностей» подготовлена для учащихся 1—4 классов и составлена в полном соответствии с требованиями ФГОС второго поколения.

Курс является важной составляющей работы как с детьми, проявляющими способности к изучению математики, так и с детьми, мотивированными к изучению математики, испытывающими интерес к данному учебному предмету и имеющими желание расширить круг своих математических представлений, знаний и умений.

На изучение курса «Развитие математических способностей» во 1-4-х классах начальной школы отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Обоснование выбора учебно-методического комплекса.

Обоснование выбора учебно - методического комплекса для реализации рабочей программы: выбран так, как содержание программы полностью соответствует основным темам ПООП НОО по математике. При реализации программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приёмам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников.

Обучение ведётся на основе

- Авторской программы Развитие математических способностей Ю.И.Глаголевой. (Сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего общего образования : учеб. пособие для общеобразоват. организаций/ Авторы и авторы-составители: Алексашина И.Ю., Антошин М.К., Борисова О. А., Волкова С.И., Глаголева Ю.И., Гомулина Н.Н., Ковган Т. В., Лагутенко О.И., Лапина И. К., Леонтович А.В., Наместникова М. С., Приорова Е. М., Саввичев А.С., Смирнов И.А. — М. : Просвещение, 2020.

ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО КУРСА «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ»:

- создание условий, обеспечивающих интеллектуальное развитие младшего школьника на основе развития его индивидуальности;
- построение фундамента для математического развития;

– формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

ЗАДАЧИ:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к математике, формирование внутренней мотивации к изучению математики;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- формирование приемов умственной деятельности, таких как анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение;
- формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям;
- обучение математическому моделированию как методу решения практических задач;
- раскрытие творческих способностей учащихся, развитие таких качеств математического мышления, как гибкость, критичность, логичность, рациональность;
- воспитание способности проявлять волю, настойчивость и целеустремленность при решении нестандартных задач;
- организация работы с одаренными детьми в рамках подготовки к предметным олимпиадам и конкурсам.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ»:

Личностные – учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи, к общим способам решения задач;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- внутренняя мотивация к обучению, основанная на переживании положительных эмоций при решении нестандартной задачи, проявлении воли и целеустремленности к достижению результата.

Метапредметные

Регулятивные – принимать и сохранять учебную задачу, в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные – учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Предметные – иметь представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

– устанавливать закономерность и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;

– группировать и классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);

– находить разные способы решения задачи;

– распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение; – вычислять периметр многоугольника;

– структурировать информацию, работать с таблицами, схемами и

диаграммами, извлекать из них необходимые данные, заполнять готовые формы, представлять, анализировать и интерпретировать данные, делать выводы из структурированной информации;

– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 1-4 КЛАСС

Система заданий позволяет создать условия для формирования у младших школьников знаний и умений на более высоком уровне. При реализации

программы используются задания, направленные на формирование у учащихся логических умений; развитие таких качеств мышления, как гибкость, креативность, критичность; обучение приёмам работы с текстовой задачей (анализ текста, моделирование, планирование решения), рациональным приёмам вычислений; формирование пространственных представлений у младших школьников. Основное содержание программы представлено разделами «Логические и комбинаторные задачи», «Арифметические действия и задачи», «Работа с информацией», «Геометрические фигуры и величины».

Тематическое планирование курса 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Логические и комбинаторные задачи	6	Познавательная беседа Математическая олимпиада	https://logiclike.com/
2	Арифметические действия и задачи	20	Познавательная беседа Математическая викторина	https://logiclike.com/
3	Работа с информацией	3	Познавательная беседа Математическая игра	
4	Геометрические фигуры и величины	4	Познавательная беседа Математический КВН	https://logiclike.com/
<p>Виды деятельности учителя в рамках программы воспитания :</p> <p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.</p>				
Всего		33		

Тематическое планирование курса 2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Логические и комбинаторные задачи	6	Познавательная беседа Математическая олимпиада	https://logiclike.com/
2	Арифметические действия и задачи	20	Познавательная беседа Математическая викторина	https://logiclike.com/
3	Работа с информацией	3	Познавательная беседа Математическая игра	https://logiclike.com/
4	Геометрические фигуры и величины	5	Познавательная беседа Математический КВН	https://logiclike.com/
<p>Виды деятельности учителя в рамках программы воспитания :</p> <p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>				
Всего		34		

Тематическое планирование курса 3 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества	8	Познавательная беседа Математическая олимпиада	https://logiclike.com/
2	Арифметические действия и задачи	17	Познавательная беседа Математическая	https://logiclike.com/

			викторина	
3	Работа с информацией	3	Познавательная беседа Математическая игра	https://logiclike.com/
4	Геометрические фигуры и величины	6	Познавательная беседа Математический КВН	https://logiclike.com/
<p>Виды деятельности учителя в рамках программы воспитания :</p> <p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников</p>				
Всего		34		

Тематическое планирование курса 4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества	7	Познавательная беседа Математическая олимпиада	https://logiclike.com/
2	Арифметические действия и задачи	16	Познавательная беседа Математическая викторина	https://logiclike.com/
3	Работа с информацией	5	Познавательная беседа Математическая игра	https://logiclike.com/
4	Геометрические фигуры и величины	6	Познавательная беседа Математический КВН	https://logiclike.com/
<p>Виды деятельности учителя в рамках программы воспитания :</p> <p>Установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания</p>				

к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности; Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников

Всего	34		
-------	----	--	--

Поурочное планирование по курсу внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей» 1 класс

№ п/п	Тема занятия	Виды деятельности	Количество часов	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Логические и комбинаторные задачи 6 ч					
1	1.1	Цвет, форма, размер	Анализировать предметы и группы предметов. Группировать предметы по различным признакам.	1	https://logiclike.com/
2	1.2	Ориентирование на плоскости и в пространстве	Определять местоположение предметов на листе бумаги и в пространстве.	1	https://logiclike.com/
3	1.3	Ориентирование на плоскости и в пространстве	Устанавливать логические связи между объектами.	1	https://logiclike.com/
4	1.4	Комбинаторные задачи: перестановка	Устанавливать последовательность расположения предметов.	1	https://logiclike.com/
5	1.5	Комбинаторные задачи: перестановка	Понимать преимущества систематического перебора перед хаотическим перебором.	1	https://logiclike.com/
6	1.6	Комбинаторные задачи: перестановка	Решать задачи с помощью рисунка и схематического рисунка.	1	https://logiclike.com/
2. Арифметические действия и задачи 20ч					
7	2.1	Нумерация чисел первого десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	Анализировать математические символы. Понимать правила записи чисел.	1	https://logiclike.com/

			Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел.			
8	2.2	Задачи с несколькими ответами: перебор вариантов	Анализировать текст задачи. Понимать неоднозначность условия задачи. Решать задачи, используя систематический перебор вариантов	1		https://logiclike.com/
9	2.3	Таблица: строка, столбец таблицы	Анализировать таблицу Дополнять таблицу в соответствии с заданным условием	1		https://logiclike.com/
10	2.4	Решение задачи с помощью рисунка и таблицы	Сравнивать способы решения. Выбирать способ решения, оптимальный для конкретной задачи.	1		https://logiclike.com/
11	2.5	Моделирование условия задачи с помощью схемы	Устанавливать логические связи между объектами. Решать логические задачи с помощью схемы.	1		https://logiclike.com/
12	2.6	Числовые выражения	Анализировать числовые выражения, выявлять закономерности в их составлении. Прогнозировать изменение значения числового выражения при	1		https://logiclike.com/

			увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов.			
13	2.7	Закономерность	Анализировать ряд чисел.	1		https://logiclike.com/
14	2.8	Закономерность	Определять правило в составлении числового ряда, следовать правилу.	1		https://logiclike.com/
15	2.9	Решение задач	Анализировать условие задачи, моделировать его с помощью рисунка и схемы.	1		https://logiclike.com/
16	2.10	Решение задач	Дополнять условие задачи в соответствии с вопросом.	1		https://logiclike.com/
17	2.11	Решение задач	Прогнозировать изменение значения числового выражения при увеличении или уменьшении одного или нескольких компонентов.	1		https://logiclike.com/
18	2.12	Задачи на взвешивание	Анализировать текст задачи. Выявлять противоречие в условии задачи. Строить цепочки рассуждений, планировать действия при решении задачи.	1		https://logiclike.com/
19	2.13	Нумерация чисел второго десятка: запись	Анализировать математические	1		https://logiclike.com/

		чисел арабскими и римскими цифрами	Символы. Понимать правила записи чисел. Устанавливать соответствие между разными способами записи чисел.			
20	2.14	Нумерация чисел второго десятка: запись чисел арабскими и римскими цифрами	Прогнозировать изменение числа при увеличении и уменьшении на несколько единиц.	1		https://logiclike.com/
21	2.15	Решение задач разными способами	Анализировать условие задачи. Дополнять условие задачи недостающими данными.	1		https://logiclike.com/
22	2.16	Решение задач разными способами	Предлагать разные способы решения задачи на основании разной логики. Определять закономерности при составлении числовых выражений, составлять выражения, следуя правилу.	1		https://logiclike.com/
23	2.17	Задачи на переливания	Анализировать текст задачи. Моделировать условие задачи.	1		https://logiclike.com/
24	2.18	Задачи на переливания	Планировать действия для решения задачи.	1		https://logiclike.com/
25	2.19	Решение задач	Моделировать условие задачи. Предлагать и	1		https://logiclike.com/

			обосновывать разные способы решения задачи.			
26	2.20	Решение задач	Прогнозировать изменение значения числового выражения при изменении одного или нескольких компонентов. Планировать свои действия при решении математических головоломок.	1		https://logiclike.com/
3.Работа с информацией 3ч						
27	3.1	Чтение и анализ таблицы	Анализировать таблицу. Соотносить данные таблицы и текст.	1		https://logiclike.com/
28	3.2	Решение задач с помощью таблицы	Анализировать условие задачи, представленное в таблице. Анализировать таблицу, выявлять закономерности её составления.	1		https://logiclike.com/
29	3.3	Истинные и ложные высказывания	Анализировать информацию. Определять истинные и ложные высказывания. Строить логические суждения	1		https://logiclike.com/
4.Геометрические фигуры и величины 4ч						
30	4.1	Линии и точки. Взаимное расположение на	Группировать объекты по	1		https://logiclike.com/

		плоскости	существенному признаку.			
31	4.2	Линии и точки. Взаимное расположение на плоскости	Выполнять построения с помощью линейки.	1		https://logiclike.com/
32	4.3	Луч. Отрезок.	Анализировать геометрические фигуры, определять существенные признаки. Выполнять построения на плоскости.	1		https://logiclike.com/
33	4.4	Длина отрезка	Измерять длину отрезка и чертить отрезки заданной длины, используя разные мерки.	1		https://logiclike.com/
		Итого		33ч		

Поурочное планирование по курсу внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей» 2 класс

№ п/п	Тема занятия		Виды деятельности	Количество часов	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Логические и комбинаторные задачи				6ч		
1	1.1	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение	Решение комбинаторных задач способом систематического подбора	1		https://logiclike.com/
2	1.2	Комбинаторные задачи: перестановка и размещение	Анализ условия задачи; прогнозирование изменения ответа задачи с введением новых данных	1		https://logiclike.com/
3	1.3	Логические задачи	Выполнение логических	1		https://logiclike.com/

			операций анализ, синтез			
4	1.4	Задачи на распиливание и разрезание	Решение задач с помощью схематического рисунка	1		https://logiclike.com/
5	1.5	Задачи на распиливание и разрезание	Решение задач практическим способом	1		https://logiclike.com/
6	1.6	Логические игры	Анализ действий в процессе игры; анализ таблицы, выявление закономерности	1		https://logiclike.com/
2. Арифметические действия и задачи 20 ч						
7	2.1	Решение задач	Анализ ряда чисел, обобщение на основе выделения существенного признака; объяснение разных способов решения задач	1		https://logiclike.com/
8	2.2	Решение задач	Разные способы вычисления суммы на основании свойств сложения.	1		https://logiclike.com/
9	2.3	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами	Использование разных знаков для записи чисел; выполнение логических операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение	1		https://logiclike.com/
10	2.4	Сотня: запись чисел римскими и египетскими цифрами	Выполнение логических операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение	1		https://logiclike.com/
11	2.5	Длина, меры длины	Измерение длины разными мерками; сравнение длины; моделирование	1		https://logiclike.com/

			условий задачи с помощью схемы			
12	2.6	Задачи – расчёты: покупки	Выполнение прикидки при планировании покупки	1		https://logiclike.com/
13	2.7	Задачи – расчёты: покупки	Моделирование условий задачи с помощью схемы для составления плана решения	1		https://logiclike.com/
14	2.8	Время. Решение задач	Называние текущего времени разными способами	1		https://logiclike.com/
15	2.9	Время. Решение задач	Использование для определения времени механических и электронных часов.	1		https://logiclike.com/
16	2.10	Время. Решение задач	Преобразование практической задачи в познавательную. Строить логические рассуждения.	1		https://logiclike.com/
17	2.11	Числовые выражения	Анализ и группировка числовых выражений по разным признакам	1		https://logiclike.com/
18	2.12	Числовые выражения	Выполнение сравнений, выявление закономерностей в составлении числовых выражений	1		https://logiclike.com/
19	2.13	Числовые выражения	Определение порядка действий в выражении, прогнозирование	1		https://logiclike.com/

			изменения результата в выражении при использовании скобок			
20	2.14	Решение задач	Анализ и моделирование условия задачи; сравнение текстов; применение разных способов решения задач, их обоснование	1		https://logiclike.com/
21	2.15	Вариативность вычислений	Выполнение сложения и вычитания, используя разные вычислительные приемы. Использование разных способов вычислений, обоснование своей точки зрения	1		https://logiclike.com/
22	2.16	Умножение и деление	Использование рациональных приемов умножения; решение задач	1		https://logiclike.com/
23	2.17	Умножение и деление	Решение задач на деление	1		https://logiclike.com/
24	2.18	Решение задач на взвешивание и переливание	Моделирование условий задачи; построение логических рассуждений; Анализ условия задачи	1		https://logiclike.com/
25	2.19	Решение задач	Анализ условия задачи: определение истинных и ложных высказываний	1		https://logiclike.com/

26	2.20	Решение задач	Анализ условия задачи, определение закономерности	1		https://logiclike.com/
3. Работа с информацией 3 ч						
27	3.1	Чтение и анализ таблицы	Анализ таблицы, соотнесение данных таблицы и текста, определение истинных и ложных высказываний	1		https://logiclike.com/
28	3.2	Решение задач с помощью таблицы	Запись решения задач с помощью таблицы, анализ таблицы, выявление закономерностей таблицы	1		https://logiclike.com/
29	3.3	Решение задач с помощью таблицы	Составление простых таблиц, составление алгоритмов	1		https://logiclike.com/
4. Геометрические фигуры и величины 5 ч						
30	4.1	Ломаная. Длина ломаной.	Группировка геометрических фигур на основании разных признаков; выполнение построений; разные способы решения задач	1		https://logiclike.com/
31	4.2	Многоугольники	Планирование и проведение практических исследований; запись результатов исследования в таблице	1		https://logiclike.com/
32	4.3	Многоугольники	Планирование и проведение практических	1		https://logiclike.com/

			исследований; анализ чертежа			
33	4.4	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	Решение задачи с помощью рисунка; прогнозирование изменения ответа задачи при изменении условия	1		https://logiclike.com/
34	4.5	Геометрические фигуры и величины	Обобщение пройденного материала	1		https://logiclike.com/
Итого				34ч		

Поурочное планирование по курсу внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей» 3 класс

№ п/п	№ уро ка	Тема занятия	Вид деятельности	Коли чест во часо в	Дата изучен ия	Электронные (цифровые) образователь ные ресурсы
1. Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества 8ч						
1	1.1	Магический квадрат	Заполнение таблицы. Высказывание и проверка предложений. Определение закономерностей.	1		https://logiclike.com/
2	1.2	Комбинаторные задачи.	Решение разного вида комбинаторных задач способом систематического перебора, составление таблицы	1		https://logiclike.com/
3	1.3	Комбинаторные задачи.	Прогнозирование изменения ответа задачи при	1		https://logiclike.com/

			изменении условия			
4	1.4	Логические задачи	Определение истинных и ложных высказываний. Построение логических рассуждений	1		https://logicli ke.com/
5	1.5	Логические задачи	Установление причинно-следственных связей. Использование таблицы для решения задач	1		https://logicli ke.com/
6	1.6	Задачи на множества	Установление соответствия между условием и вопросом задачи. Анализ схемы	1		https://logicli ke.com/
7	1.7	Задачи на множества	Моделирование условий задачи используя «круги Эйлера»	1		https://logicli ke.com/
8	1.8	Задачи на множества	Классификация объектов. Построение логических рассуждений. Планирование решений задач	1		https://logicli ke.com/
2. Арифметические действия и задачи			17ч			
9	2.1	Числа от 1 до 100	Группировка объектов по различным признакам. Установление соответствия между различными способами записи чисел	1		https://logicli ke.com/
10	2.2	Задачи на части	Моделирование условий задачи с помощью схемы.	1		https://logicli ke.com/

			Планирование решения задачи			
11	2.3	Чётные и нечётные числа	Высказывание предположений, проверка их в практической деятельности	1		https://logicli ke.com/
12	2.4	Чётные и нечётные числа	Обоснование своей точки зрения. Выполнять прикидку результата	1		https://logicli ke.com/
13	2.5	Чётные и нечётные числа	Группировка объектов по различным признакам	1		https://logicli ke.com/
14	2.6	Числовые выражения, порядок действий	Синтез как составление целого из частей. Определение закономерности, следование правилу	1		https://logicli ke.com/
15	2.7	Задачи на части	Моделирование условия задачи с помощью схемы. Планирование решения задачи.	1		https://logicli ke.com/
16	2.8	Задачи на части	Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью	1		https://logicli ke.com/
17	2.9	Числовые выражения	Анализ числовых выражений. Прикидка результата числового выражения	1		https://logicli ke.com/
18	2.10	Решение задач с пропорциональн ыми величинами	Анализ таблицы. Определение зависимости одной величины от двух других	1		https://logicli ke.com/

19	2.11	Решение задач с пропорциональными величинами	Прогнозирование изменения третьего пропорционального	1		https://logicli ke.com/
20	2.12	Решение задач с пропорциональными величинами	Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью	1		https://logicli ke.com/
21	2.13	Числа от 1 до 1000	Запись трёхзначного числа, используя разные знаки: арабские, римские, египетские цифры. Установление соответствия между разными способами записи чисел	1		https://logicli ke.com/
22	2.14	Рациональные вычисления	Нахождение значения выражений, используя свойства арифметических действий.	1		https://logicli ke.com/
23	2.15	Рациональные вычисления	Выполнение прикидки. Предложение и объяснение удобных способов вычислений	1		https://logicli ke.com/
24	2.16	Решение задач	Предложение разных способов решения задач, выбор из них оптимальных. Решение задач с помощью рисунка и рассуждений.	1		https://logicli ke.com/
25	2.17	Решение задач	Решение задач на деление с остатком, связанных с	1		https://logicli ke.com/

			повседневной жизнью			
3.Работа с информацией			3ч			
26	3.1	Таблицы	Заполнение и анализ таблиц. Выявление закономерностей.Решение задач с помощью таблиц.	1		https://logicli ke.com/
27	3.2	Задачи-расчёты	Соотношение текста и таблицы. Чтение таблицы, определение связи между величинами	1		https://logicli ke.com/
28	3.3	Задачи-расчёты	Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью	1		https://logicli ke.com/
4.Геометрические фигуры и величины			6ч			
29	4.1	Треугольник	Решение задач на построение. Группировка геометрических фигур по существенному признаку	1		https://logicli ke.com/
30	4.2	Периметр многоугольника	Понимание взаимосвязи между периметром геометрической фигуры и длинами её сторон. Выполнение построения. Решение задач геометрического содержания разными способами	1		https://logicli ke.com/
31	4.3	Площадь прямоугольника	Вычисление площади фигур сложной формы.	1		https://logicli ke.com/
32	4.4	Площадь	Вычисление	1		https://logicli ke.com/

		прямоугольника	площади фигур сложной формы. Понимание взаимосвязи между периметром и площадью прямоугольника			ke.com/
33	4.5	Зеркальное отражение фигур	Черчение фигуры в зеркальном отражении. Выполнение практических действий для решения задач	1		https://logicli-ke.com/
34	4.6	Геометрические фигуры и величины	Обобщение пройденного материала	1		https://logicli-ke.com/
Всего:						34ч

Поурочное планирование по курсу внеурочной деятельности
«Развитие математических способностей» 4 класс

№ п/п	№ урока	Тема занятия	Вид деятельности	Количество часов	Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1. Логические и комбинаторные задачи, задачи на множества						7ч
1	1.1	Комбинаторные задачи	Решение комбинаторных задач способами систематического перебора с помощью таблицы	1		https://logicli-ke.com/
2	1.2	Комбинаторные задачи	Решение комбинаторных задач способами систематического перебора, с помощью таблицы и дерева возможных вариантов.	1		https://logicli-ke.com/

3	1.3	Комбинаторные задачи	Сравнение разных способов решения задач, выбор оптимального способа. Объяснение выбора.	1		https://logicli ke.com/
4	1.4	Комбинаторные задачи	Осуществление синтеза как составление целого из частей самостоятельное достраивание и восполнение недостающих компонентов	1		https://logicli ke.com/
5	1.5	Комбинаторные задачи	Решение комбинаторных задач с помощью графа	1		https://logicli ke.com/
6	1.6	Логические задачи	Анализ текста задачи. Построение логического рассуждения. Установление причинно-следственных связей. Использование таблицы для решения задач	1		https://logicli ke.com/
7	1.7	Задачи на множества	Установление соответствия между условием и вопросом задачи. Анализ схемы. Моделирование условия задачи, используя схему «круги Эйлера». Классификация объектов. Построение логических	1		https://logicli ke.com/

			рассуждений. Планирование решений задач			
2. Арифметические действия и задачи 16ч						
8	2.1	Многозначные числа	Анализ математических записей, выделение существенных признаков. Осуществление синтеза как составление целого из частей	1		<a href="https://logicli
ke.com/">https://logicli ke.com/
9	2.2	Числовые выражения	Применение знаний о порядке выполнения действий в нестандартной ситуации. Осуществление синтеза как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и выполняя недостающие компоненты	1		<a href="https://logicli
ke.com/">https://logicli ke.com/
10	2.3	Решение задач	Моделирование условия задачи с помощью схемы. Планирование решения задачи. Предложение разных способов решения задачи	1		<a href="https://logicli
ke.com/">https://logicli ke.com/
11	2.4	Задачи на взвешивание	Анализ текста задачи. Установление взаимосвязи между величинами. Планирование решения задач. Предложение	1		<a href="https://logicli
ke.com/">https://logicli ke.com/

			разных способов решения задач			
12	2.5	Возраст	Понимание соотношений понятий «раньше-позже» и «старше-младше»	1		https://logicli ke.com/
13	2.6	Возраст	Анализ текста задачи. Моделирование условия задачи с помощью схемы, установление взаимосвязи между величинами	1		https://logicli ke.com/
14	2.7	Время	Использование часов и календаря для решения практических задач, связанных с повседневной жизнью	1		https://logicli ke.com/
15	2.8	Время	Сложение и вычитание единиц времени	1		https://logicli ke.com/
16	2.9	Дроби. Решение задач	Решение задач на дроби с помощью схемы. Решение задач разными способами	1		https://logicli ke.com/
17	2.10	Рациональные вычисления	Анализ числовых выражений, обобщение наблюдений	1		https://logicli ke.com/
18	2.11	Рациональные вычисления	Нахождение значения выражения, используя свойства арифметических действий	1		https://logicli ke.com/
19	2.12	Рациональные вычисления	Выполнение прикидки. Предложение и объяснения	1		https://logicli ke.com/

			удобных способов вычислений			
20	2.13	Задачи на движение	Понимание зависимости между величинами «скорость/время/расстояние», использование её для решения задач	1		https://logicli ke.com/
21	2.14	Задачи на движение	Соотношение разных единиц скорости. Решение задач на разные виды движения, в том числе, движение по воде	1		https://logicli ke.com/
22	2.15	Задачи на движение	Моделирование условия задачи с помощью чертежа. Планирование решения задачи, следование плану	1		https://logicli ke.com/
23	2.16	Арифметические ребусы	Применение алгоритма выполнения арифметических действий в нестандартных ситуациях. Осуществление синтеза, как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и выполняя недостающие компоненты	1		https://logicli ke.com/
3. Работа с информацией			5ч			
24	3.1	Таблицы и диаграммы	Соотношение разных способов представление информации: текста, таблицы, диаграммы.	1		https://logicli ke.com/

25	3.2	Таблицы и диаграммы	Сравнение разных видов таблиц. Выводы.	1		https://logicli ke.com/
26	3.3	Таблицы и диаграммы	Оформление результатов мини-исследования с использованием таблиц и диаграмм, в том числе с использованием программы Excel	1		https://logicli ke.com/
27	3.4	Задачи-расчёты	Соотношение текста и таблицы. Чтение таблицы, определение связи между величинами	1		https://logicli ke.com/
28	3.5	Задачи-расчёты	Решение практических задач, связанных с повседневной жизнью. Выбор и обоснование оптимального способа решения проблемы	1		https://logicli ke.com/
4.Геометрические фигуры и величины бч						
29	4.1	Многоугольники	Решение задач на построение. Анализ рисунка и синтез его элементов	1		https://logicli ke.com/
30	4.2	Тетрамино	Ориентация на плоскости. Решение задач практическим способом	1		https://logicli ke.com/
31	4.3	Танграм	Ориентация на плоскости. Анализ рисунка и синтез его элементов.	1		https://logicli ke.com/
32	4.4	Геометрические тела	Выполнение моделей геометрических	1		https://logicli ke.com/

			тел. Понимание принципа построения развёртки геометрических фигур Использование модели и развёртки для решения задач			
33	4.5	Симметрия	Представление о симметрии, оси симметрии. Достройка симметричных фигур по клеточкам. Выполнение практических действий для решения задачи	1		https://logicli ke.com/
34	4.6	Геометрические фигуры и величины	Обобщение пройденного материала	1		https://logicli ke.com/
Всего:						34ч

\

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Сборник рабочих программ внеурочной деятельности: 1–4 классы / авторы - составители: Алексашина И. Ю, Антошин М. К., Борисова О. А., Волкова С. И., Глаголева Ю. И.и др. — М.: «Просвещение», 2020

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://logiclike.com/>

--	--	--	--	--