

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ №230» Г. ЗАРЕЧНОГО**

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МОУ «ЛИЦЕЙ № 230» Г. ЗАРЕЧНОГО
протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Утверждаю

И.И. Литвинова
Приказ от 31.08.2018г. № 82 /ОД



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
ЭРУДИТ**

направленность – естественнонаучная
возраст детей – 9-10 лет
срок реализации – 1 год

Скрягина Е.Г.,
учитель начальных классов

г. Заречный
2018

1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы - естественнонаучная. Программа ориентирована на формирование и развитие творческих способностей детей и предусматривает изучение курса на **базовом уровне**.

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

Новизна настоящей программы создает условия для развития познавательных потребностей учащихся, и их психических качеств.

Целесообразность программы в том, что задания, составленные на жизненном материале, помогают ученикам лучше ориентироваться в окружающей действительности, учат рассматривать все имеющиеся возможности и делать оптимальный в данной ситуации выбор.

Особенности курса позволяют внести элементы творчества в деятельность младших школьников (так как творчество существует везде, где человек воображает, комбинирует, изменяет и создаёт что-либо новое).

Комбинаторные и логические задачи способствуют также возникновению и поддержанию у младших школьников желания изучать математику. С одной стороны, за счёт своей занимательности, яркости, необычности, близости к конкретным жизненным ситуациям эти задачи вызывают у детей такие положительные эмоции, как интерес, радость, удивление. Всё это облегчает для ребенка волевое усилие, необходимое для решения стоящей перед ним задачи, стимулирует его деятельность. С другой стороны, появляется возможность предлагать обучающимся более разнообразные задания, связанные с формированием умения выполнять вычисления. Таким образом, вычислительная деятельность становится для обучающихся привлекательнее и интереснее.

Программа представляет собой комплекс специально разработанных занятий, сочетающих в себе коррекционно-развивающие упражнения с разнообразным познавательным материалом. Это совокупность обеспечивает как развитие познавательных потребностей учащихся, так и их психических качеств: всех видов памяти, внимания, наблюдательности, быстроты реакции, воображения, речи, пространственного восприятия и сенсомоторной координации, коммуникабельности, таких способностей мышления, как анализ, синтез, исключение лишнего, обобщение, классификация, установление логических связей, способность к конструированию.

Основная цель - развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка через систему коррекционно-развивающих упражнений.

В соответствии с целью определяются конкретные **задачи**:

1. Развитие познавательных способностей младших школьников.
2. Развитие творческих способностей младших школьников.
3. Расширение кругозора обучающихся.
4. Развитие эмоционально-волевой сферы детей.
5. Формирование стремления обучающихся к личностному росту.

Отличительными особенностями программы являются:

- доступность;
- системность;
- научность;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности.

В обучении соблюдается *этапность*. Основное направление работы — это переход

обучающихся от осуществления случайного перебора вариантов к проведению систематического перебора сначала без использования средств его организации, а затем с их помощью.

Программа ориентирована на воспитанников **возраста 9-10 лет**, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Срок реализации – 1 год. На изучение программы «Эрудит» отводится **72 часа, 2 часа в неделю**. Продолжительность одного занятия 40 минут.

Занятия групповые, по 12 - 15 человек.

В практике работы кружка возможны следующие **формы работы**: решение занимательных, логических и комбинаторных задач, конкурсы знатоков, КВНы, игровые занятия, знакомство с научно-популярной литературой, с учением великих математиков, участие в математической олимпиаде, различных математических конкурсах, выпуск математических газет.

Особенности организации образовательного процесса:

Особое внимание уделяется подготовке детей к участию в олимпиадах школьного, муниципального, регионального, всероссийского уровня, интеллектуальных играх. Этому посвящены отдельные занятия, где рассматриваются задачи олимпиад прошлых лет, изучаются приемы решения олимпиадных задач, а также разбираются материалы конкурса «Кенгуру» и «Русский медвежонок».

Освоение содержания программы способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию учащихся. При реализации содержания программы учитываются возрастные и индивидуальные возможности младших школьников, создаются условия для успешности каждого ребёнка.

Планируемые результаты

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;
- способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

У обучающихся могут быть сформированы:

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные учебные действия

Обучающийся научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- анализировать тексты;
- пользоваться понятиями «ложно», «истинно», «верно», «неверно»;
- ориентироваться в пространстве;
- строить истинные высказывания; делать выводы;
- оценивать истинность и ложность высказываний;
- пользоваться табличным способом решения логических задач;
- иллюстрировать текстовые описания;
- соотносить текстовые описания и графические модели;
- устанавливать соответствие между текстом и схемой;
- устанавливать соответствие между элементами множеств по логическому условию;
- строить отрицания высказываний, выводов;
- использовать графический способ решения логических задач;
- использовать правило произведения, простейшие комбинации, выполняемые как на предметном, так и на числовом материале (перестановки, сочетания, размещения, размещения с повторениями);
- составлять таблицы и их анализировать;
- решать комбинаторные задачи системным перебором, установлением соответствия между элементами двух множеств, построением дерева возможных вариантов;
- использовать способы построения, заполнения и чтения дерева возможных вариантов; устанавливать соответствия, заполнять таблицы и дерева возможных вариантов на предметных моделях;
- использовать таблицу и дерево возможных вариантов как средство проверки полученных результатов;
- сравнивать схемы, выявлять их сходства и различия;
- различать способы решения комбинаторных задач как средство проверки полученного результата
- заполнять и комментировать дерево возможных вариантов на предметных моделях и числовом материале.

Система контроля и оценивания результатов

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

- Стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития учащихся.
- Текущий:
 - 1) прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
 - 2) пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
 - 3) рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
 - 4) контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.
- Итоговый контроль в формах:
 - 1) тестирование;
 - 2) практические работы;
 - 3) творческие работы учащихся;
 - 4) контрольные задания.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
- поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Слово о Родине	1	1		
2.	Решение логических задач табличным способом	1		1	
3.	В кругу семьи	1	1		
4.	«Истина». «Ложь». Графические модели	1		1	
5.	Продолжаем разговор о семье	1	1		
6.	Возможные варианты обозначения отрезков. Работа с таблицей	1		1	
7.	Все мы люди разные	1	1		
8.	Решение логических задач табличным способом. Понятие истинно», «ложно». Графические модели	1		1	
9.	Дело было в Лукоморье	1	1		
10.	Построение цепочки умозаключений. Рассуждения	1		1	

11.	В космическом пространстве	1	1		
12.	Перебор (стихийный или системный). Работа с таблицей	1		1	
13.	Старичок-боровичок	1	1		
14.	Построение умозаключений	1		1	
15.	Продолжаем осматривать владения Старичка-боровичка	1	1		
16.	Решение задач на перевозки. Символические, вербальные и графические модели при решении логических задач	1		1	
17.	Кот в мешке	1		1	
18.	Дерево возможных вариантов, его элементы	1		1	
19.	Поговорим о поведении	1	1		
20.	Задачи на перевозки. Исследовательский метод решения логических задач	1		1	
21.	Литературная угадай-ка	1	1		
22.	Системный перебор	1		1	
23.	Береги здоровье	1	1		Выполнение исследовательской работы
24.	Решение задач исследовательским методом	1		1	
25.	О воде	1	1		Выполнение исследовательской работы
26.	Задачи на перевозки	1		1	
27.	Спешим на помощь Кузе	1	1		
28.	Дерево возможных вариантов	1		1	
29.	Поэтическая карусель	1	1		
30.	Выдвижение гипотез	1		1	
31.	Зима в загадках	1	1		
32.	Системный перебор. Проверка полученных результатов	1		1	
33.	Подарки Деда Мороза	1	1		
34.	Наглядное представление текстовых задач. Решение	1		1	

	задач через выдвижение гипотез				
35.	Что мы знаем о деревьях	1	1		Выполнение исследовательской работы
36.	Заполнение дерева возможных вариантов в соответствии с правилами игры	1		1	
37.	Поговорка-цветочек, пословица-ягодка	1	1		
38.	Построение умозаключений. Анализ различных способов решения логических задач на перевозки	1		1	
39.	«Репка» на новый лад	1	1		
40.	Возможные варианты составления расписания уроков	1		1	
41.	Любопытные факты из жизни животных	1	1		Выполнение исследовательской работы
42.	Построение цепочки умозаключений. Задачи на перевозки	1		1	
43.	Школа искусств	1	1		
44.	Комбинаторные задачи при построении отрезков	1		1	
45.	Спешим в школу искусств	1	1		
46.	Решение логических задач через выдвижение гипотез	1		1	
47.	Куклы в нашей жизни	1	1		
48.	Комбинаторные задачи при изучении правил порядка выполнения действий	1		1	
49.	Золотой дождь	1	1		
50.	Решение логических задач через выдвижение гипотез	1		1	
51.	Лента занимательных заданий	1	1		
52.	Комбинаторные задачи при изучении правил порядка выполнения действий	1		1	

53.	Клуб любителей русского языка	1	1		
54.	Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез	1		1	
55.	В царстве Лешего	1	1		
56.	Заполнение дерева возможных вариантов	1		1	
57.	Геометрический калейдоскоп	1	1		
58.	Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез	1		1	
59.	Магазин головоломок. Отдел художественной литературы	1	1		
60.	Заполнение дерева возможных вариантов	1		1	
61.	Магазин головоломок. Отдел кулинарии	1		1	
62.	Истинные и ложные высказывания. Анализ гипотез	1		1	
63.	Магазин головоломок. Отдел флоры и фауны	1	1		
64.	Заполнение дерева возможных вариантов	1		1	
65.	В поисках цветка папоротника	1	1		
66.	Составление логических задач	1		1	
67.	На войне как на войне	1	1		
68.	Составление комбинаторных задач	1		1	
69.	Арт-студия	1	1		
70.	Составление логических и комбинаторных задач	1		1	
71.	Прощальная игротека	1	1		
72.	Составление логических и комбинаторных задач	1		1	
Итого:		72	34	38	

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

9-10 лет (72 часа)			
	Количество часов		
	Всего		
Наименование разделов		теоретические занятия	практические занятия
Введение Знакомство с основными видами математических задач. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.	2	1	1
Предметы и их свойства Признаки предметов. Цвет предметов. Форма предметов. Размеры предметов. Общие свойства предметов. Часть и целое. Расположение предметов. Наименование предметов.	8	2	6
Действия с предметами Изменение предметов по образцу. Объединение предметов по их свойствам. Порядок действий. Алгоритм.	4	1	3
Множества Объекты. Понятие множества. Сравнение предметов. Сравнение множеств. Кодирование. Симметрия.	6	1	5
Закономерности Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.	3	0	3
Комбинаторика, логика, нестандартные задачи Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений.	8	1	7
Математические игры Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.	3	1	2
Развитие восприятия Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умения ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по	10	8	2

развитию восприятия и наблюдательности.			
Развитие памяти Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объема памяти, качества воспроизведения материала.	7	4	3
Развитие мышления Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.	13	9	4
Развитие речи Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было нужно с помощью органов чувств. Обогащение и активация словаря обучающихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы-описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.	8	6	2
Итого	72	34	38

Режим занятий

Уровень освоения	Год обучения	Кол-во занятий в неделю	Продолжительность занятия	Всего часов в неделю
Базовый	1	2	40 минут	2

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Четверть	Продолжительность четверти	Учебных дней в ней	Продолжительность каникул	В ней праздничных дней
1	01.09.15 - - 28.10.18	<u>Для 3 – 4-х</u> классов 49 (8 недель, 1 день)	29.10.18 - 05.11.18 (7 дней)	Праздничный день 04.11.15
2	06.11.18 - - 27.12.18	<u>Для 3 – 4-х</u> 45 (7 недель,	28.12.18 - 08.01.19 (12 дней)	Праздничные дни 1-8.01.16 г.

		3 дня)		
3	09.01.19 - - 24.03.19	Для 3-4-х классов 62 (10 недель, 2 дня)	25.03.19 – 31.03.19 (7 дней)	Праздничные дни 23.02.16, 07-08.03.16
4	01.04.19-31.05.19	Для 3 - 4-х 48 (8 недель)	01.06.19 – 31.08.19 (92 дня)	Праздничные дни 1, 2, 9.05.19
Учебный год 2-4 кл.	01.09.18 – 31.05.19	Для 3 – 4-х классов 204 (34 недели)	01.06.19-31.08.19	Летние каникулы не менее 8 недель

5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование оборудования	Необходимый минимум на каждого ученика
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
1	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая Л.В.Мищенко «36 занятий для будущих отличников»	1 экз. на класс
Печатные пособия, материалы		
2	Таблицы и плакаты к основным разделам материала, содержащегося в программе	1 экз. на класс
3	Альбомы демонстрационного и раздаточного материала	1 экз. на класс
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
4	Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы (в том числе электронные учебники, мультимедийные тренинговые, контролирующие программы, игровые компьютерные программы)	1 экз. на класс
Технические средства		
5	Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок	1 экз. на класс
6	Интерактивная доска	1 экз. на класс
7	Мультимедийный проектор	1 экз. на класс
8	Компьютер	1 экз. на класс
0	МФУ	1 экз. на класс
Экранно-звуковые пособия		
10	Аудиозаписи	1 экз. на класс
11	Видеофильмы	1 экз. на класс
Оборудование класса		
12	Ученические столы двухместные с комплектом стульев	на каждого ученика
13	Стол учительский с тумбой	1 экз. на класс
14	Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.	1 экз. на класс
15	Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала	1 экз. на класс
16	Подставки для книг	на каждого ученика

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Математика и информатика. Внеурочная деятельность. Общеинтеллектуальное направление. Учимся решать комбинаторные задач (1-4 классы) / Пособие для учителя. – Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2015.
2. Математика и информатика. Внеурочная деятельность. Общеинтеллектуальное направление. Учимся решать логические задач (1-4 классы) / Пособие для учителя.–Истомина Н.Б. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2015.
3. Мищенко Л.В. 36 занятий для будущих отличников: Задания по развитию познавательных способностей / Методическое пособие, 3 класс. – М.: Издательство РОСТ, 2013.
4. Останина Е. Е. Секреты великого комбинатора (Комбинаторика для детей): Пособие для учителя начальной школы. – М.: Просвещение, 2004.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по данной программе:

1. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. Тетрадь для 3класса общеобразовательных учреждений / Н.Б. Истомина, Н.Б. Тихонова. –Смоленск: Ассоциация XXI век.
2. Математика и информатика: учимся решать комбинаторные задачи. Тетрадь для 3класса общеобразовательных учреждений / Н.Б. Истомина, Е.П.Виноградова. –Смоленск: Ассоциация XXI век.
3. Мищенко Л.В. 36 занятий для будущих отличников: Рабочая тетрадь для 3 класса в 2-х частях .- М.: Издательство РОСТ, 2013. – (Юным умникам и умницам.Курс «РПС» для массовой школы).
4. Мищенко Л.В. 36 занятий для будущих отличников: Рабочая тетрадь для 4 класса в 2-х частях - М.: Издательство РОСТ, 2011. – (Юным умникам и умницам.Курс «РПС» для массовой школы).

Принято, пропущено и скреплено печатью
8 (восемь) листов
Директор МОУ «Личей № 230» г. Заречного
И.П. Лагвинова