



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«УНИВЕРСИТЕТСКАЯ ГИМНАЗИЯ»

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим советом  
АНОО «Университетская гимназия»  
протокол №1 от 31.08.23

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНОО «Университетская  
гимназия»  
Ипатов С.Н.  
от 31.08.23 приказ № 108/п



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА**

**«Эрудит»  
(социально-гуманитарная направленность)**

Возраст детей: 8 – 11 лет  
Срок реализации программы: 3 года

**Разработчики:**  
Пожилова Е.П., учитель  
начальных классов,  
Нечаева О.В.,  
учитель начальных  
классов

Архангельск, 2023

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Актуальность, направленность образовательной программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» (ДООП «Эрудит») имеет социально-гуманитарную направленность и разработана для детей 8-11 лет. Программа направлена на развитие логического мышления и речи. Она разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей ребят, подготовки их к участию в интеллектуальных играх, олимпиадах и дает возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе логического и творческого мышления. Программа призвана помочь детям стать более раскованными и свободными в своей интеллектуальной деятельности.

Важнейшим периодом в развитии и формировании человека является его обучение. В процессе обучения закладываются основы умственного развития; создаются предпосылки для подготовки самостоятельно мыслящего, критично оценивающего свои действия человека, способного сопоставлять, сравнивать, выдвигать несколько способов решения проблемы, выделять главное и делать обобщенные выводы, применять полученные знания на практике. Овладение детьми знаниями обеспечивает определенный уровень их интеллектуального развития. Необходимым условием достижения таких результатов выступает развитие у ребенка познавательных процессов, в том числе логического мышления.

Умение мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определенным правилам – необходимое условие эффективности дальнейшего обучения ребёнка и успешной профессиональной подготовки к жизни.

ДООП «Эрудит», способствует развитию творческих мыслительных способностей и преодолению шаблонов мышления через решение познавательных, логических задач. Отбор заданий построен

- на междисциплинарной, интегрированной основе и способствуют развитию памяти, внимания, мышления, логики;
- с учетом рациональной последовательности их предъявления;
- на освоении общелогических приемов, формировании понятий, оперировании понятиями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, ограничение и т.п..

## 1.2. Социальный заказ и соответствие требованиям законодательства

**Анализ опроса родителей** учащихся показал необходимость вовлечения учеников в интеллектуальную деятельность, так как у большинства детей школьного возраста уровень развития познавательных процессов (память, внимание, воображение, наблюдательность) и мыслительных операций, в том числе логического мышления, средний. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики и логики, выходящими за рамки школьной программы. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» (ДООП «Эрудит») имеет социально-гуманитарную направленность и разработана для детей 2 -4 классов общеобразовательного учебного учреждения в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022г. N678 – р;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Устав АНОО «Университетская гимназия »; и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях (технической, естественнонаучной, физкультурно-спортивной, художественной, социально-гуманитарной) направленности и спецификой работы учреждения.

### **1.3. Новизна, отличительные особенности и педагогические принципы ДООП «Эрудит»**

ДООП «Эрудит» создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время занятий по предлагаемому курсу происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своём развитии.

**Новизна** программы состоит в том, что содержание организовано по **принципу дифференциации** по уровням сложности в зависимости от уровня интеллектуального развития учащегося и сформированности его мыслительных операций.

В основу выбора методов и приёмов, содержания деятельности на занятиях положен **принцип индивидуализации обучения** для усиления самостоятельной практической и умственной деятельности, познавательной активности детей. Данные занятия носят не оценочный, а в большей степени развивающий характер.

В ДООП «Эрудит» создана система заданий, направленных на развитие творческого и логического мышления у младшего школьника. Задания и задачи подбираются с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся. В программе используются различные типы заданий:

- «закрытые» задачи, т.е. имеющие точные решения;
- задачи с неполным условием;
- с избыточными условиями;
- открытые задачи, допускающие варианты условия, разные пути решения, набор вероятных ответов;
- творческие задания.

Задания дифференцируются в зависимости от уровня.

**«Стартовый уровень»** (1 год обучения) предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

**«Базовый уровень»** (2-3 год обучения) программы предполагает реализацию материала, обеспечивающего освоение специализированных знаний, создающего общую и целостную картину изучаемого предмета в рамках содержательно-тематического направления программы.

**В основу составления ДООП «Эрудит» положены педагогические принципы:**

- Принцип индивидуализации и вариативности: подбор содержания, методов и приёмов обучения происходит в зависимости от сформированности мыслительных операций, навыков решения задач у каждого конкретного учащегося.
- Принцип доступности: обучение строится с учётом возрастных физиологических и психологических особенностей детей;
- Принцип систематичности и последовательности: постоянство педагогических требований помогает за небольшой промежуток времени добиться стабильных результатов;
- Принцип демократичности: добровольное желание детей заниматься выбранной деятельностью, участие и обсуждение совместной работы в коллективе;
- Принцип непрерывности и преемственности: в опоре на предшествующий опыт и ориентация на прогнозируемый результат.
- Принцип связи теории с практикой: содержание программы и изучаемые приемы должны опираться на реальный опыт учащихся и быть адаптированы к самостоятельному применению в практической жизни, в различных ситуациях.

**Отличительными особенностями программы** являются:

- ✓ её ориентир на дополнительное интеллектуальное развитие детей, формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- ✓ формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- ✓ развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- ✓ формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- ✓ формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- ✓ привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

**ДООП «Эрудит» предназначена** для учителей и педагогов дополнительного образования, может быть использована как для дополнительного образования в общеобразовательных школах, так и в учреждениях дополнительного образования детей. Данный курс способствует развитию интеллектуальной активности, формирует потребность в самостоятельном приобретении знаний.

**Форма обучения** – очная.

Срок реализации программы – 3 года.

1 год обучения – 33 часа

2 год обучения – 34 часа

3 год обучения – 34 часа

В соответствии с нормами СанПин занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий – 1 академический час. Формы организации образовательного процесса предполагают проведение коллективных занятий (всей группой до 20 человек), малыми группами (4-6 человек) и индивидуально.

Условия набора детей: в кружок принимаются все желающие без предварительного тестирования. Наполняемость в учебных группах до 20 человек. Состав группы постоянный, как правило, одного возраста.

#### **1.4. Цель и задачи образовательной программы.**

**Цель программы:** развитие логического мышления младших школьников через систему заданий, интеллектуальных игр, познавательных задач на общую эрудицию (логические и математические задачи, головоломки, ребусы, анаграммы, шарады, приемы скорочтения и т.д.)

**Задачи:**

**Предметные:**

1. Формирование навыков применения простейших мыслительных операций (**анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация**) для решения логических задач и в практических заданиях.

2. Формирование первичных навыков учебно-исследовательской и проектной деятельности для поиска решений нестандартных ситуаций, в том числе выдвигать гипотезы, делать умозаключения и т.д.

3. Знакомить со способами и приёмами быстрого и эффективного чтения, запоминания любой информации при помощи мнемотехник, работы с текстом.

**Метапредметные:**

1. Способствовать развитию вариативного и критического мышления, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
2. Развивать творческое мышление, фантазию, умения нестандартно мыслить.
3. Развивать умения учащихся целенаправленно владеть волевыми усилиями, обдумывать и планировать свои действия.
4. Развить различные виды памяти – аудиальную, визуальную, наглядно-образную, тактильную и др.

5. Развивать умения самостоятельно и творчески работать с учебной литературой.

#### **Личностные:**

1. Воспитывать интеллектуальную культуру и стремление учащихся к саморазвитию.
2. Способствовать повышению эрудиции и расширению математического кругозора.
3. Способствовать формированию устойчивого интереса к логике и математике.
4. Способствовать формированию коммуникативных навыков обучающихся: грамотно выражать свою мысль, аргументировать собственную точку зрения.
5. Способствовать развитию у учащихся навыков работы в коллективе, толерантного отношения к мнению других, умений принимать иную точку зрения.

### **1.5. Характеристика обучающихся**

Программа разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей 7-11 лет. Набор в группу осуществляется по желанию детей. Количество детей в группе – от 3 до 20 человек.

В младшем школьном возрасте более развита наглядно-образная память, чем смысловая. Поэтому именно в этом возрасте, необходимо развивать логическую память, подготавливая детей к обучению в среднем звене. У учащихся формируются интересы, выявляются и развиваются способности, формируется навык самостоятельности. Их увлекает совместная деятельность, дети младшего школьного возраста охотно выполняют порученные задания. Они проявляют стремление к самостоятельности и независимости, формируется самооценка, развиваются абстрактные формы мышления.

Учащиеся стремятся завоевать авторитет, занять достойное место в коллективе. Ребята активны, склонны постоянно мериться силами, готовы соревноваться. Их захватывают командные игры. Таким образом, очень важно для детей этого возраста одобрение, похвала даже за незначительный успех.

Для младших школьников характерны:

- Высокий уровень активности, поэтому во время переменок и динамических пауз необходимо проводить подвижные игры.
- Значимая награда – похвала. В течение всего занятия необходимо хвалить ребёнка, если он сделал что-то хорошо, даже за незначительный поступок.

- Рассеянность внимания (не могут долго концентрировать свое внимание на чем-то определенном). Во время занятия происходит частая смена деятельности (демонстрация приёмов работы, объяснение, практика, игровая деятельность и т.д.).

- При неудаче в деле резко теряют интерес к продолжению этого вида деятельности, поэтому необходимо помогать ребёнку, стараться контролировать ход его работы.

### **1.6. Формы и структура занятий:**

**По количеству детей,** участвующих в занятии: коллективная, групповая;

**По особенностям коммуникативного взаимодействия:** практикум, тренинг, интеллектуальная и деловая игра;

**По дидактической цели:** вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

**Формы проведения занятий:** интеллектуальные игры, занятие - соревнование, беседа - диалог, практические работы, словотворчество, тренинг, решение логически-поисковых заданий, викторины, тесты.

#### **Структура занятий**

**I этап.** Организационная часть. Ознакомление с правилами поведения на занятии, организацией рабочего места.

**II этап.** Основная часть. Постановка цели и задач занятия. Создание мотивации предстоящей деятельности. Получение и закрепление новых знаний. Физкультминутка. Практическая работа группой, малой группой, индивидуально.

**III этап.** Заключительная часть. Анализ работы. Подведение итогов занятия. Рефлексия.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть. Теоретическая же часть занятий при работе должна быть максимально компактной и включать в себя необходимую информацию по текущему заданию.

### **1.7. Планируемые результаты и способы оценки.**

**Предметные результаты:**

- Повышение уровня эрудиции и расширение математического кругозора.



- Повышение интеллектуальных способностей, сформированности приемов умственных операций школьников и умения обдумывать и планировать свои действия.
- Повышение умения решать логические задачи различной сложности, быстро выполнять арифметические действия в уме.
- Повышение сформированности у детей вариативного мышления, фантазии, творческих способностей, повышение умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

#### **Метапредметные результаты:**

- Повышение умения самостоятельно и творчески работать с учебной литературой, с текстовой информацией эффективно и качественно – сможет дать полный и краткий пересказ, выделить основную мысль, сформулировать вопросы и ответы.
- Повышение устойчивого интереса учащихся к математике и логике, повышение любознательности;
- Развиты на высоком уровне математические способности у детей и привиты определенные навыки научно-исследовательского характера.

#### **Личностными результатами изучения кружка «Эрудит» являются:**

- Повышение чувства коллективизма и умения сочетать индивидуальную работу с коллективной, осознание себя членом общества.
- Повышение интеллектуальной культуры и инициативности, сознания и принятия базовых общечеловеческих ценностей, уровня сформированности нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- Установка на безопасный здоровый образ жизни, выработка умения детей целенаправленно владеть волевыми усилиями.

#### **Способы определения результативности занятий ДООП «Эрудит»:**

Для определения уровня усвоения Программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в итоговом тестировании или олимпиаде).

Внутренний мониторинг.

В начале каждого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагаются задания на логику. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным показателям выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволяет педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

Внешний мониторинг.

В конце учебного года 1 раз проводится мониторинг в виде олимпиады. Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашей олимпиаде - главное участие.

Контроль проводится в следующих **формах**:

- наблюдение;
- устный опрос;
- просмотр и анализ рабочих материалов;
- обсуждение;
- защита индивидуальных и групповых проектов;
- самооценка и взаимооценка;
- рекомендации;
- участие в мероприятиях различного уровня;

Для **оценки эффективности занятий** можно использовать следующие показатели:

Показатели	Уровень		
	Высокий (В)	Средний (С)	Низкий (Н)
Теоретический	Повышение интеллектуальных способностей, приемов умственных операций и умения обдумывать и планировать свои действия самостоятельно	Испытывает трудности в приемах умственных операций и умения обдумывать и планировать свои действия.	Затрудняется в приемах умственных операций, умении обдумывать и планировать свои действия.
Практической	Самостоятелен при решении логических задач различной сложности, быстро выполняет арифметические действия в уме.	Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.	Ребенок пассивен в работе, испытывает трудности в решении логических задач.

Личностный	Ребенок целенаправленно владеет волевыми усилиями. умеет сочетать индивидуальную работу с коллективной, осознает себя членом общества.	Ребенок испытывает трудности с концентрацией внимания, работой в группе.	Ребенок не владеет волевыми усилиями, не умеет сочетать индивидуальную работу с коллективной.
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

Год обучения _____		
Ф.И.О. _____		
_____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года (В С Н) сентябрь	Уровень на конец учебного года (В С Н) май
Теоретический		
Практический		
Личностный		

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН, СОДЕРЖАНИЕ ДООП «ЭРУДИТ»

### 2.1. 1 год обучения «Стартовый» уровень

**По окончании 1 года обучения обучающийся будет:**

**знать:**

- способы овладения исследовательской и творческой деятельностью;
- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические способы, применяемые при решении задач;
- о пространственных отношениях и взаимном расположении предметов;
- техники конструирования.

**УМЕТЬ:**

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- использовать базовые техники оригами.
- регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- использовать техники скоротчения на практике.

**Учебный план**

**Учебно-тематический план 1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практ ика	
	Вводное занятие	1	1		Входная диагностика
2	Пространственные представления.	3	1	2	тестовые задания
3	Геометрические фигуры.	2	1	1	творческая работа (аппликация)
4	Мир оригами.	3	1	2	проект
5	Логика.	4	1	3	викторина

6	Головоломки.	3	1	2	творческая работа
7	Интеллектуальные игры со словами.	3	1	2	проект
8	Интеллектуальные игры на эрудицию.	5	1	4	тест
9	Развитие познавательных способностей. Развиваем внимание.	2		2	тестовые задания
10	Развиваем память.	3		3	тест
11	Совершенствуем воображение.	2		2	тест
12	Повторение изученного.	2		2	тест
	<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	

### Календарный учебный график (1 год)

№	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел, тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь	Учебное занятие	1	Вводное занятие Праздник «День знаний»	Входная диагностика
<b>Раздел 1. Пространственные представления (3 часа)</b>					
2	сентябрь	Теоритическое занятие	1	Представление о пространственных отношениях и взаимном расположении предметов.	Опрос
3	сентябрь	Практическое занятие	1	Графические диктанты. Игры на развитие ориентировки на листе бумаги.	Педагогическое наблюдение
4	сентябрь	Практическое занятие	1	Игры на развитие ориентировки в пространстве.	Тестовые задания «Рисуем по клеточкам»
<b>Раздел 2. Геометрические фигуры – 2 часов</b>					
5	октябрь	Теоретическое занятие	1	Наблюдение за объектами природы.	Педагогическое наблюдение

				Преобразование фигур. Приобретение понятий «симметрия», «подобие».	
6	октябрь	Практическое занятие	1	Плоские геометрические фигуры. Преобразование фигур. Аппликации из геометрических фигур.	творческая работа (аппликация)
<b>Раздел 4. Мир оригами – 3 часа</b>					
7	октябрь	Теоретическое занятие	1	Знакомство с искусством складывания фигурок из бумаги. Базовые формы оригами.	Беседа
8	октябрь	Практическое занятие	1	Фигурки из базовой формы «Треугольник».	Педагогическое наблюдение
9	ноябрь	Практическое занятие	1	Проект «Подводный мир»	проект
<b>Раздел 5. Логика – 4 часов</b>					
10	ноябрь	Теоретическое занятие	1	Мир логики.	Беседа
11	ноябрь	Практическое занятие	1	Игры на развитие логического мышления и сообразительности	Педагогическое наблюдение
12	ноябрь	Практическое занятие	1	Игры на развитие логического мышления и	Педагогическое наблюдение

				сообразительности	
13	декабрь	Практическое занятие	1	Викторина «Знайка».	Викторина
<b>Раздел 6. Головоломки– 3 часа</b>					
14	декабрь	Теоретическое занятие	1	Знакомство с головоломками.	Беседа
15	декабрь	Практическое занятие	1	Занимательные головоломки танграм.	Педагогическое наблюдение
16	декабрь	Практическое занятие	1	Волшебный круг. Волшебный квадрат.	Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 7. Интеллектуальные игры со словами- 3 часа</b>					
17	декабрь	Теоретическое занятие	1	Знакомство с видами словесных игр.	Беседа
18	январь	Практическое занятие	1	Ребусы. Учимся составлять ребусы. Анаграммы. Составление анаграмм.	Педагогическое наблюдение
19	январь	Практическое занятие	1	Проект «Игры со словами»	проект
<b>Раздел 8. Интеллектуальные игры на эрудицию – 5 часов</b>					
20	январь	Теоретическое занятие	1	Беседа о способах развития эрудиции человека.	Беседа
21	февраль	Практическое занятие	1	День российской науки	Игровое занятие
22	февраль	Практическое занятие	1	Логические цепочки. Решаем кроссворды.	Педагогическое наблюдение
23	февраль	Практическое занятие	1	Учимся составлять кроссворд.	Педагогическое наблюдение
24	март	Практическое занятие	1	Решение олимпиадных заданий.	Тест
<b>Раздел 9. Развитие познавательных способностей. Развиваем внимание – 2 часа</b>					
25	март	Практическое занятие	1	Игры на внимание.	Педагогическое

		занятие		Развиваем концентрацию внимания.	наблюдение
26	март	Практическое занятие	1	Тренажеры на развитие внимания.	Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 9. Развитие познавательных способностей.</b>					
<b>Развиваем память – 3 часа</b>					
27	апрель	Практическое занятие	1	Тренируем двигательную и зрительную память.	Педагогическое наблюдение
28	апрель	Практическое занятие	1	Тренируем слуховую память.	Педагогическое наблюдение
29	апрель	Практическое занятие	1	Тренируем тактильную память.	Тестовое задание
<b>Раздел 8. Совершенствуем воображение– 2 часа.</b>					
30	апрель	Практическое занятие	1	Игры на развитие воображения.	Педагогическое наблюдение
31	май	Практическое занятие	1	Работа с изографами и числографами.	Тест «Дорисуй»
<b>Раздел 8. Повторение изученного. – 2 часа</b>					
32	май	Практическое занятие	1	Выполнение тестовых заданий по пройденному материалу.	Итоговая диагностика
33	май	Практическое занятие	1	Познавательно – развлекательная игра «Чему мы научились?»	Игра



## 2.2. 2 год обучения «Базовый» уровень

**По окончании 2 года обучения обучающийся будет:**

**знать:**

- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.
- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- комбинаторные задачи и способы их решения.

**уметь:**

- уметь обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владеть базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественнонаучных и социальных дисциплин.
- научиться легко решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности, решать логические упражнения.
- наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- использовать техники скоротечения на практике;
- составлять простые головоломки, ребусы, шарады и загадки.

### Учебно-тематический план

#### 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Игра
2	Скоротечение.	4	1	3	тест
3	Математические игры.	3	0	3	олимпиадные задания

4	Головоломки.	3	0	3	творческая работа
5	Геометрические фигуры.	3	1	2	викторина
6	Волшебный мир оригами.	3	1	2	проект
7	Комбинаторика.	3	0	3	блиц - опрос
8	Логика	3	0	3	тест
9	Интеллектуальные игры со словами.	2	1	1	проект
10	Интеллектуальные игры на эрудицию.	2	0	2	творческая работа
11	Развитие познавательных способностей. Тренируем внимание.	1	0	1	тест
12	Тренируем память.	1	0	1	тест
13	Развиваем быстроту реакции	1	0	1	опрос
14	Поиск закономерностей.	1	0	1	тест
15	Познавательно – развлекательные игры. Конкурсная программа «Юный эрудит»	1	0	1	конкурс
16	Повторение изученного.	1	0	1	тест
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	

### Календарный учебный график (2 год)

№	Месяц	Форма занятия	Ко л- во час ов	Раздел, тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь	Учебное занятие	1	Вводное занятие	Входная диагностика
2	сентябрь	Практическое занятие	1	Познавательно – развлекательная игра «Путешествие в страну эрудитов»	Игра
<b>Раздел 1. Скорочтение – 4 часа</b>					

3	сентябрь	Теоретическое занятие	1	Правила и приёмы повышения техники чтения.	Педагогическое наблюдение
4	сентябрь	Практическое занятие	1	Скороговорки. Чтение в темпе скороговорок. Расширение поля зрения. Таблицы Шульте.	Педагогическое наблюдение
5	октябрь	Практическое занятие	1	Буквенные и цифровые пирамиды. Подавление артикуляции. Лабиринты. Анаграммы.	Педагогическое наблюдение
6	октябрь	Практическое занятие	1	Нестандартное чтение. Синхронное чтение. Тест «Таблицы Шульте»	тест
<b><i>Математические игры – 3 часа.</i></b>					
7	октябрь	Практическое занятие	1	Математические игры на развитие аналитических способностей, способностей логически мыслить, рассуждать, делать умозаключения.	Педагогическое наблюдение
8	октябрь	Практическое занятие	1	Решение олимпиадных работ.	Педагогическое наблюдение
9	ноябрь	Практическое занятие	1	Анализ решенных олимпиадных задач	Педагогическое наблюдение
<b><i>4. Головоломки– 3 часа</i></b>					
10	ноябрь	Практическое занятие	1	Головоломка Колумбово яйцо.	Педагогическое наблюдение
11	ноябрь	Практическое занятие	1	Головоломка Пифагора.	Педагогическое наблюдение
12	ноябрь	Практическое занятие	1	Словесные головоломки	Педагогическое наблюдение

		занятие			наблюдение
<b><i>Геометрические фигуры – 3 часа</i></b>					
13	декабрь	Теоретическое занятие	1	Знакомство с объемными геометрическими фигурами. Моделирование.	Педагогическое наблюдение
14	декабрь	Практическое занятие	1	Моделирование из объемных геометрических фигур.	Педагогическое наблюдение
15	декабрь	Практическое занятие	1	Групповая работа «Композиция из объемных фигур»	выставка
<b><i>Волшебный мир оригами - 3 часа.</i></b>					
16	декабрь	Теоретическое занятие	1	Продолжать знакомство с искусством складывания фигурок из бумаги. Базовые формы оригами.	Педагогическое наблюдение
17	январь	Практическое занятие	1	Фигурки из базовой формы «Двойной треугольник». Фигурки из базовой формы «Двойной квадрат».	Педагогическое наблюдение
18	январь	Практическое занятие	1	Коллективная работа над проектом «Уголок моей родины»	выставка
<b><i>7.Комбинаторика–3 часа.</i></b>					
19	январь	Практическое занятие	1	Комбинаторные задачи. Конструирование из палочек.	Педагогическое наблюдение
20	январь	Практическое занятие	1	Решение задач с помощью предметного моделирования.	Педагогическое наблюдение
21	февраль	Практическое	1	Блиц – опрос	опрос

		занятие		«Комбинаторные задачи»	
<b>Логика – 3 часа.</b>					
22	февраль	Практическое занятие	1	День российской науки	Экскурсия в музей занимательных наук
23	февраль	Практическое занятие	1	Развивающие игры на развитие логического мышления и сообразительности	Педагогическое наблюдение
24	февраль	Практическое занятие	1	Тестовые задания «Мир логики»	тест
<b>Интеллектуальные игры со словами- 2 часа.</b>					
25	март	Практическое занятие	1	Продолжать знакомство с видами словесных игр. Составляем и решаем: Ребусы. Шарады.	Педагогическое наблюдение
26	март	Практическое занятие	1	Коллективный проект «Пословицы и поговорки в рисунках »	Проект
<b>Интеллектуальные игры на эрудицию – 2 часа.</b>					
27	март	Практическое занятие	1	Составляем и решаем загадки.	Педагогическое наблюдение
28	апрель	Практическое занятие	1	Творческая работа «Загадки - шутки».	Творческая работа
<b>11. Развитие познавательных способностей.</b>					
<b>Тренируем внимание– 1 час.</b>					
29	апрель	Практическое занятие	1	Игры на внимание. Тренажеры на развитие внимания. Тест «Будь внимателен»	Педагогическое наблюдение
<b>12.Тренируем память – 1 час.</b>					

30	апрель	Практическое занятие	1	Тренируем зрительную память. Тренируем слуховую память. Тест «10 слов»	Тест
<b><i>13. Развиваем быстроту реакции -1 час.</i></b>					
31	апрель	Практическое занятие	1	Познавательно – развлекательная игра «Шифровальщики»	Игра
<b><i>14. Поиск закономерностей-1 час.</i></b>					
32	май	Практическое занятие		Логически - поисковые задания.	Педагогическое наблюдение
<b><i>Познавательно – развлекательные игры– 1 час</i></b>					
33	май	Практическое занятие		Познавательно – конкурсная программа «Юный эрудит»	итоговая диагностика
<b><i>16. Повторение изученного. – 1 час</i></b>					
34	май	Практическое занятие	1	Праздник «Самый умный»	Праздник

### 2.3. 3 год обучения «Базовый» уровень

**По окончании 3 года обучения обучающийся будет**

**знать:**

- способы овладения исследовательской и творческой деятельностью;
- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические способы, применяемые при решении задач;
- нестандартные методы решения различных математических задач;
- историю чисел, устные приёмы вычислений;
- приёмы составления и решения математических задач и комбинаторных задач, головоломок, ребусов и т.д.

**уметь:**

- работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- вести исследовательские записи;
- регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека, осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- легко решать занимательные задачи повышенного уровня, ребусы, загадки, комбинаторные задачи повышенной трудности, решать логические упражнения;
- составлять усложненные головоломки, ребусы, сканворды.

**Учебно-тематический план**

**3-ий год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теори я	Пра кти ка	
1	Вводное занятие	2	1	1	беседа
2	История чисел.	3	1	2	опрос
3	Геометрические фигуры и величины.	2	0	2	тест
4	Развитие познавательных способностей. Тренировка внимания.	2	0	2	тест
5	Тренировка памяти.	2	0	2	тест
6	Поиск закономерностей	2	0	2	олимпиадные задания
7	Совершенствование воображения	2	0	2	проект
8	Развитие быстроты реакции	3	0	3	блиц - опрос
9	Текстовые задачи	3	1	2	тест
10	Интеллектуальные игры	2	0	2	проект
11	Комбинаторные задачи.	1	0	1	творческая работа
12	Логические задачи.	4	1	3	опрос
13	Скорочтение.	4	1	3	опрос
14	Моделирование технических объектов из различных материалов.	1	0	1	выставка
15	Повторение пройденного материала.	1	0	1	тест
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	

### Календарный учебный график (3 год)

№	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Раздел, тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь	Учебное	1	Познавательно –	Педагогическое



		занятие		развлекательная игра «Хочу все знать»	наблюдение, беседа
2	сентябрь	Практическое занятие	1	Математические игры, лабиринты, кроссворды.	Входная диагностика
<b>Раздел 1. История чисел -3 часа.</b>					
3	сентябрь	Теоретическое занятие	1	Знакомство с историей чисел, устными приёмами вычислений.	Педагогическое наблюдение
4	сентябрь	Практическое занятие	1	Составление и решение математических задач, головоломок, ребусов и т. п.	Педагогическое наблюдение
5	октябрь	Практическое занятие	1	Интересные приемы устного счета.	Опрос
<b>Раздел 2. Геометрические фигуры и величины -2 час.</b>					
6	октябрь	Практическое занятие	1	Китайская головоломка «Танграм».	Педагогическое наблюдение
7	октябрь	Практическое занятие	1	Китайская головоломка «Танграм».	тест
<b>Раздел 4. Развитие познавательных способностей. Тренировка внимания- 2 часа.</b>					
8	октябрь	Практическое занятие	1	Работа с играми, тренажёрами на развитие внимания. Игры на внимание.	Педагогическое наблюдение
9	октябрь	Практическое занятие	1	Развитие концентрации внимания. Тренажёры на развитие внимания.	тест
<b>Раздел 5. Тренировка памяти – 2 часа</b>					
10	октябрь	Практическое занятие	1	Работа с играми, тренажёрами на развитие памяти. Тренировка слуховой памяти.	Педагогическое наблюдение
11	октябрь	Практическое занятие	1	Тренировка зрительной памяти. Тренажёры на	тест

				развитие памяти.	
<b>Раздел 6. Поиск закономерностей -2 часа</b>					
12	ноябрь	Практическое занятие	1	Составление закономерностей, решение логических задач.	Педагогическое наблюдение
13	ноябрь	Практическое занятие	1	Логические задачи. Логически - поисковые задания.	Олимпиада «Кенгуру»
<b>Раздел 7. Совершенствование воображения- 2 часа</b>					
14	ноябрь	Практическое занятие	1	Работа с играми на совершенствование воображения	Педагогическое наблюдение
15	ноябрь	Практическое занятие	1	Работа с изографами и числографами.	Проект
<b>Раздел 8. Развитие быстроты реакции – 3 часа.</b>					
16	декабрь	Практическое занятие	1	Игра «шифровальщики».	Педагогическое наблюдение
17	декабрь	Практическое занятие	1	Игры на развитие реакции.	Педагогическое наблюдение
18	декабрь	Практическое занятие	1	Игры на развитие реакции.	Блиц-опрос
<b>Раздел 9. Текстовые задачи. Решение задач разными способами -3 часа</b>					
19	январь	Теоретическое занятие	1	Решение задач на развитие аналитических способностей, способностей логически мыслить, рассуждать, делать умозаключения.	Педагогическое наблюдение
20	январь	Практическое занятие	1	Олимпиадные задачи. Конкурс знатоков математики.	Педагогическое наблюдение
21	январь	Практическое занятие	1	Решение нестандартных задач. Решение старинных задач. Задачи повышенной трудности	Педагогическое наблюдение
<b>Раздел 10. Интеллектуальные игры-2 часа.</b>					

22	январь	Практическое занятие	1	Игры со словами. Игры с числами.	Педагогическое наблюдение Проект
23	февраль	Практическое занятие	1	День российской науки	Экскурсия
<b>Раздел 11. Комбинаторные задачи -1 час.</b>					
24	февраль	Практическое занятие	1	Решение комбинаторных задач. Олимпиадные задания по математике. Комбинаторика.	Творческая работа
<b>Раздел 12. Логические задачи – 4 часов</b>					
25	февраль	Теоретическое занятие	1	Логические задачи.	Педагогическое наблюдение
26	февраль	Практическое занятие	1	Математический кроссворд	Педагогическое наблюдение
27	март	Практическое занятие	1	Задачи – шутки	Педагогическое наблюдение
28	март	Практическое занятие	1	Интеллектуальный марафон.	Опрос
<b>Раздел 13. Скорочтение -4 часа.</b>					
29	март	Теоретическое занятие	1	Продолжать знакомить детей с техниками и приёмами скорочтения.	Педагогическое наблюдение
30	апрель	Практическое занятие	1	Скороговорки. Чтение согласных с добавлением гласной.	Педагогическое наблюдение
31	апрель	Практическое занятие	1	Расширение поля зрения. Таблицы Шульте. Буквенные и цифровые пирамиды.	Педагогическое наблюдение
32	апрель	Практическое занятие	1	Подавление артикуляции. Лабиринты. Анаграммы.	Опрос
<b>Раздел 14. Моделирование технических объектов из различных материалов – 1 час.</b>					
33	Май	Практическое занятие	1	Изготовление моделей игрушек из бумаги и картона.	Выставка

**Раздел 15. Повторение пройденного материала. – 1 час**

34	май	Практическое занятие	1	Познавательно – развлекательная игра «Своя игра»	Итоговая аттестация
----	-----	-------------------------	---	--------------------------------------------------------	------------------------

## **«Воспитательная деятельность»**

### **I. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания**

В соответствии с законодательством Российской Федерации общей **целью воспитания** является самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачами воспитания по программе являются:**

#### **1. Усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество:**

- ✓ познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;
- ✓ навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности;
- ✓ навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

#### **2. Формирование и развитие личностного отношения детей к этим нормам, ценностям, традициям:**

- ✓ уважения к жизни, достоинству, свободе мировоззренческого выбора каждого человека, к национальному достоинству и религиозным чувствам представителей всех народов России и традиционных российских религий, уважения к старшим, к людям труда;
- ✓ понимания значения науки и техники в жизни российского общества, гуманитарном и социально-экономическом развитии России, обеспечении безопасности народа России и Российского государства.

#### **3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний:**

- ✓ навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений;

#### **Целевые ориентиры воспитания детей по программе (ожидаемые результаты):**

- ✓ развитие интереса к науке, к истории естествознания;
- ✓ развитие познавательных интересов, ценностей научного познания;
- ✓ формирование понимания значения науки в жизни российского общества;
- ✓ развитие стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности;
- ✓ формирование опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах;
- ✓ формирование воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности и др.

## **II. Формы и методы воспитания**

Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в различную деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Основной формой воспитательной деятельности в детском объединении является **учебное занятие**. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся усваивают необходимую информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентиры; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды личностного развития, творческой самореализации.

Получение информации об истории развития математической науки, биографии известных ученых-математиков, истории чисел является источником формирования у детей сферы интересов, этических установок, личностных позиций и норм поведения. Также очень важно, привлекать детей к самостоятельному поиску, сбору, обработке, обмену необходимой информации.

**Практические занятия** детей (использование нестандартных методов решения различных математических задач, устные приёмы вычислений, техники конструирования,

способы овладения исследовательской и творческой деятельностью) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в **проектной и исследовательской деятельности** способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

**Итоговые мероприятия:** олимпиады, тесты способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применению полученных знаний на практике способствует привлечение обучающихся к участию в интеллектуальной деятельности.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **III. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского объединения на базе образовательного учреждения в соответствии с нормами и правилами работы учреждения и на других площадках, где проводятся различные мероприятия с участием детского объединения, с учетом правил и норм деятельности на этих площадках. Для достижения задач воспитания при реализации образовательной программы в учреждении создаются и поддерживаются все необходимые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Анализ результатов воспитания детей, результативности воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется следующими методами:

➤ **педагогическое наблюдение** (оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогом и др.);

Анализ результатов воспитательной деятельности направлен на получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся и конкретного ребенка. Результаты, полученные в процессе оценки достижения целевых ориентиров воспитания, используются для планирования дальнейшей работы педагога и используются только в виде обобщенных и анонимных данных.

Оценка результатов воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень.



## Оценочные средства

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Методы диагностики
<b>Воспитательный компонент</b>			
<p>1. Усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b>  имеет представление о ценности жизни, здоровья, о необходимости соблюдения правил личной и общественной безопасности,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет представление о значении труда в жизни людей, ориентируется в основных трудовых (профессиональных) сферах,</li> <li>• имеет представление о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества.</li> </ul> <p><b>Средний уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся знает, но не всегда понимает и следует правилам поведения в обществе, основанным на духовно-нравственных ценностях и традициях российского общества, народностей РФ,</li> <li>• имеет отрывочные и путанные представления о значении труда в жизни людей, знает несколько основных трудовых (профессиональных) сфер,</li> <li>• имеет отрывочные знания о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества.</li> </ul> <p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся плохо знает и не понимает правила поведения в обществе, основанные на духовно-нравственных ценностях и традициях российского общества,</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, беседы с детьми.</p>

		<p>народностей РФ,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не осознает значимость труда в жизни людей, не ориентируется в основных трудовых (профессиональных) сферах,</li> <li>• имеет отрывочные, скудные знания о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и технике, понимает значение науки и техники в жизни российского общества</li> </ul>	
<p>2. Формирование и развитие личностного отношения детей к этим нормам, ценностям, традициям:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся осознает себя гражданином РФ, отождествляет себя в соответствии со своей национальностью и местом проживания, разделяет духовно-нравственные ценности, традиции, которые выработало российское общество,</li> <li>• уважает права, свободы и обязанности гражданина РФ, отрицательно относится к любой дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д,</li> <li>• гордится историческим и культурным наследием народов России и российского общества,</li> </ul> <p><b>Средний уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся понимает, что он гражданин РФ, но не совсем отождествляет себя в соответствии со своей национальностью и местом проживания, разделяет не все духовно-нравственные ценности, традиции, которые выработало российское общество,</li> <li>• не всегда соблюдает права, свободы и обязанности гражданина РФ, понимает опасность дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д, но не всегда следует этим правилам,</li> <li>• понимает значение исторического и культурного наследия народов России и российского общества для страны и мира.</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, практическая деятельность</p>

		<p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обучающийся не понимает понятия «Гражданин РФ» и связанных с этим понятием духовно-нравственных ценностей, традиции», которые выработало российское общество,</li> <li>• не знает и не соблюдает права, свободы и обязанности гражданина РФ, не понимает отрицательного влияния на общество дискриминации людей по социальным, национальным, расовым и религиозным признакам, терроризму и т.д,</li> <li>• не понимает значение исторического и культурного наследия народов России и российского общества.</li> </ul>	
<p>3. Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний:</p>	<p>Соответствие принятым в обществе правилам, традициям.</p>	<p><b>Высокий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li> </ul> <p><b>Средний уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• периодически участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li> </ul> <p><b>Низкий уровень:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• очень редко участвует в проектно-исследовательской и научной деятельности,</li> </ul>	<p>Педагогическое наблюдение, практическая деятельность, оценка творческих и исследовательских работ и проектов,</p>

### Диагностическая карта

ФИО	Показатели						
	Усвоение детьми <b>знаний</b> норм, духовно-нравственных ценностей, традиций		Формирование и развитие <b>личностного отношения</b> детей к этим нормам, ценностям, традициям		Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного <b>опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения</b> полученных знаний		<b>ИТОГО</b>
	начало года	окончание года	начало года	окончание года	начало года	окончание года	

### Итоговый протокол

**о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания**

Степень выраженности оцениваемого качества	Показатели			
	Усвоение детьми <b>знаний</b> норм, духовно-нравственных ценностей, традиций %	Формирование и развитие <b>личностного отношения</b> детей к этим нормам, ценностям, традициям	Приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного	<b>ИТОГО</b> %

			%		<b>опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний</b> %		
	начало года	окончание года	начало года	окончание года	начало года	окончание года	
Высокий уровень							
Средний уровень							
Низкий уровень							

### Календарный план воспитательной работы (1 год)

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	Праздник «День знаний»	сентябрь	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы с мероприятия
	Игра «шифровальщики».	декабрь	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы с мероприятия
2	День российской науки	февраль	Экскурсия в музей	Фото и видеоматериалы с мероприятия
3	Познавательно – развлекательная игра «Своя игра»	май	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы с мероприятия

**Календарный план воспитательной работы (2 год)**

<b>№ п/п</b>	<b>Название события, мероприятия</b>	<b>Сроки (месяц)</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия</b>
1	Познавательно – развлекательная игра «Путешествие в страну эрудитов»	сентябрь	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы с мероприятия
2	День российской науки	февраль	Экскурсия в музей занимательных наук	Фото и видеоматериалы, информация на сайте учреждения
3	Познавательно – развлекательная игра «Шифровальщики»	апрель	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы
4	Познавательно – конкурсная программа «Юный эрудит»	май	Конкурс	Фото и видеоматериалы
5	Праздник «Самый умный»	май	Праздник внутри коллектива	Фото и видеоматериалы

### Календарный план воспитательной работы (3 год)

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	Познавательно – развлекательная игра «Путешествие в страну эрудитов»	сентябрь	Игровое занятие	Фото и видеоматериалы с мероприятия
	Познавательно – развлекательная игра «Шифровальщики»	декабрь	Игровое занятие	
2	День российской науки	февраль	Экскурсия в музей занимательных наук	Фото и видеоматериалы, информация на сайте учреждения
3			Игровое занятие	Фото и видеоматериалы
4	Познавательно – конкурсная программа «Юный эрудит»	май	Конкурс	Фото и видеоматериалы
5	Праздник «Самый умный»	май	Праздник внутри коллектива	Фото и видеоматериалы



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### Календарный учебный график

Дата начала и окончания учебных периодов/этапов	С 1 сентября по 31 мая
Количество учебных недель	<b>34</b>
Количество учебных дней	<b>34</b>

#### Материально-техническое обеспечение программы

Для осуществления учебного процесса в учреждении имеется учебный кабинет, соответствующий требованиям санитарных и гигиенических норм охраны здоровья обучающихся. В кабинете необходимы: столы и стулья в соответствии с СанПиН на 15 человек, компьютер (ноутбук), принтер, офисная бумага для распечатки индивидуальных тетрадей и дидактических материалов, магнитная доска, шкафы для хранения пособий и книг.

Информационное обеспечение образовательной деятельности представляет собой электронные текстовые материалы; видеозаписи, аудиозаписи. Информационные ресурсы в полной мере обеспечивают проведение учебного процесса.

Научно-методическая литература: учебные книги, пособия, справочники, дидактические материалы на печатной основе; видеозаписи, фотографии.

Техническое оснащение: экран, проектор, компьютер.

#### Методическое обеспечение программы.

##### Наглядные пособия.

- математические игры,
- дидактический, счетный,
- демонстрационный материал,
- схемы, символы,
- модели,
- таблицы,
- диски с тренировочными материалами.

##### Дидактические материалы

- раздаточный материал (схемы, таблицы, тексты, карточки).
- Конструктор Лего.
- Головоломки: танграм, колумбово яйцо.
- Бланки с олимпиадными заданиями.

- Тренажеры для развития памяти, внимания.
- Дидактические игры.

#### **Основные методы обучения:**

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- проблемного изложения;
- эвристический;
- исследовательский;
- проектный.

Эвристический, исследовательский и проектный методы являются приоритетными при реализации данной программы.

С целью развития творческих способностей дети включаются в различные формы и виды деятельности. После каждого занятия происходит рефлексия.

#### **Кадровое обеспечение:**

Реализация ДООП «Эрудит» обеспечивается педагогическими кадрами. Квалификация педагогических кадров должна соответствовать утвержденному профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Специалист в области дополнительного образования детей должен ориентироваться в вопросах возрастной педагогики и психологии, знать специфику развития интересов и потребностей воспитанников, современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода, методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, технологии педагогической диагностики. Педагог, реализующий данную программу, должен иметь возможность регулярно повышать свою квалификацию через курсовую подготовку.

#### **СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

### **Для педагога**

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2009
2. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 2 класс/Т.П.Быкова. -4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство «Экзамен», 2012.
3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.
4. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2007
5. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2009
6. Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010.
7. Истомина Н.Б., Тихонова Н.Б. Развитие универсальных учебных действий у младших школьников в процессе решения логических задач. // Начальная школа, 2011. - №6.- С.30-35.
8. Керова Г.В. Нестандартные задачи: 1-4 кл.-М.: ВАКО, 2011.
9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002

### **Для обучающихся:**

1. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2007
2. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2009
3. Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2010
4. Истомина Н.Б. Тихонова Н.Б. Учимся решать логические задачи. Издательство «Ассоциация XXI век», 2010, 2011
5. Мищенко Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2012.
6. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004

### **Интернет – ресурсы:**

1. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru>

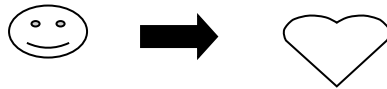


Тест по теме «Пространственные и количественные отношения»

Дата: \_\_\_\_\_

Ф.И. уч-ся \_\_\_\_\_

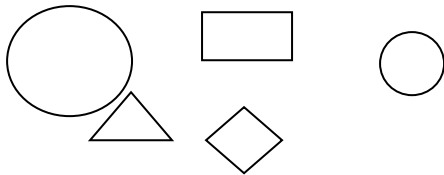
1. Какая фигура нарисована слева от стрелки? Раскрась, её синим цветом.



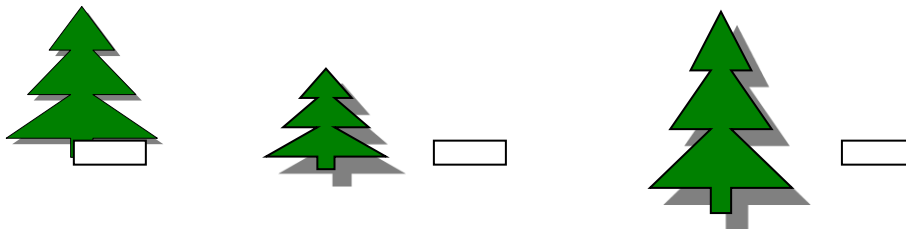
2. Раскрась фигуру, которая посередине - зелёным цветом, ниже средней - жёлтым, выше зелёной - красным.



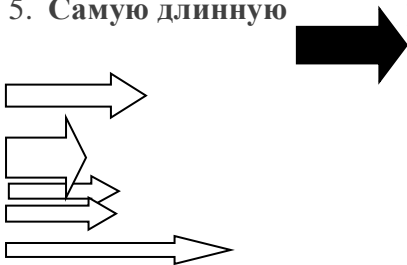
3. Раскрась фигуры одинаковой формы красным цветом.



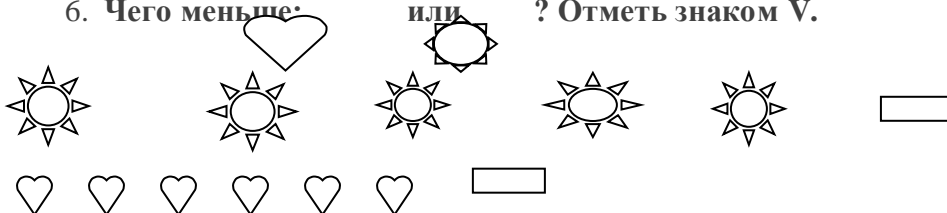
4. Отметь самую низкую ёлочку знаком V



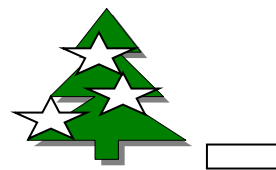
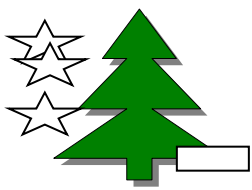
5. Самую длинную раскрась зелёным карандашом.



6. Чего меньше: или ? Отметь знаком V.



7. На каких ёлочках звёздочек поровну? Отметь эти ёлочки знаком V.

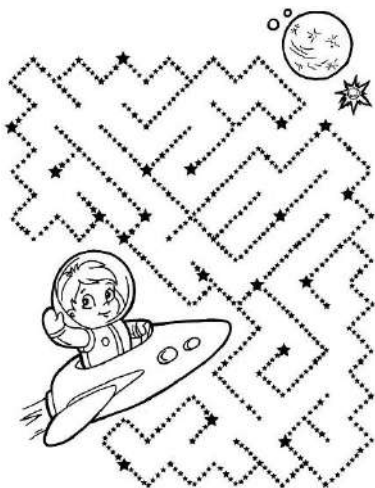


Викторина "Головоломка"

1-ый год обучения

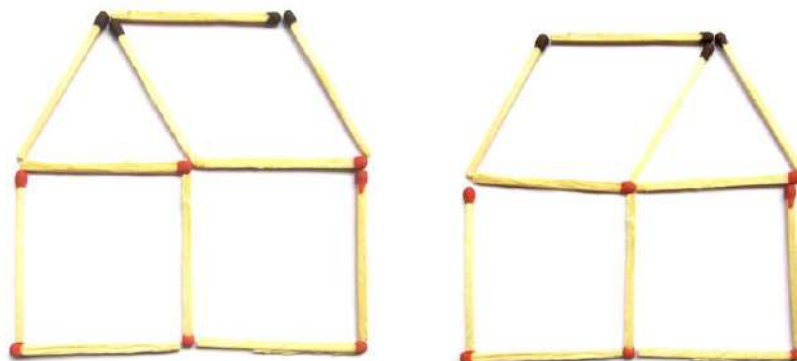
1. Помогите космонавту долететь до Луны.

За правильно проложенный путь – **1 балл**



2. «Спички»

Переложите 1 спичку так, чтобы домик стоял в другую сторону. За правильное решение – **1 балл**.

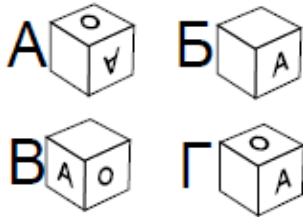
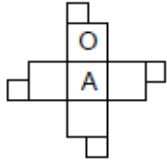


3. Найдите 5 отличий.

За правильное нахождение всех отличий – **1балл**.







8. Найдите части одной карточки (Б - Д число 388).

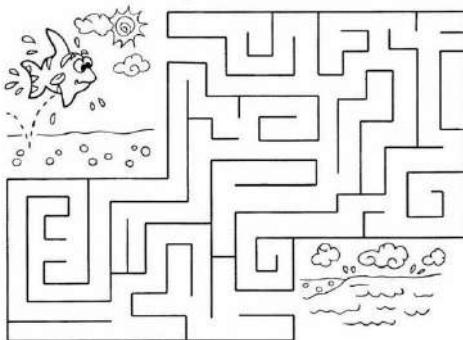
За верный ответ – **1 балл.**



2 ой год обучения

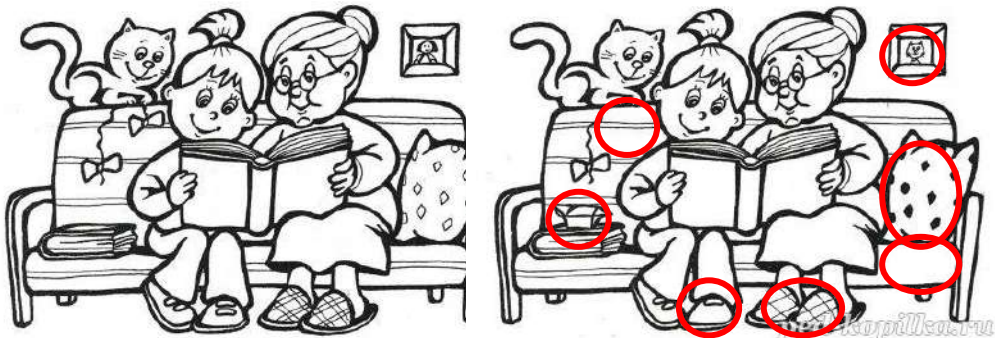
1. Помогите рыбке добраться до моря.

За правильно проложенный путь – **1 балл.**



2. Найдите 7 отличий.

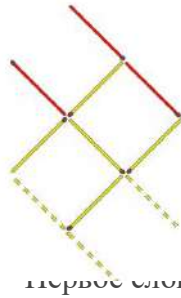
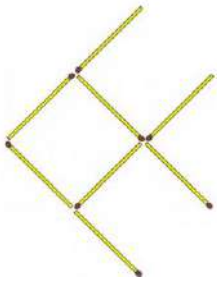
За правильное нахождение всех отличий – **1балл.**



3. «Спички»

Переложите 2 спички так, чтобы рыбка плыла в другую сторону.

За правильное решение – 1 балл.



За отгаданное слово – 1 балл.

Первое слово над чайником тает,

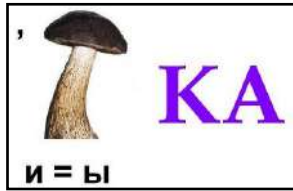
Второе - у папы растет над губой.

А целое - ветер морской надувает,

И в плаванье нас приглашает с тобой. (Парус)

5. Отгадайте ребусы. Чем объединены слова? (Одушевлённые имена существительные)

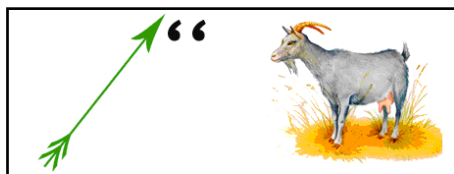
За верное обобщение – 1 балл.



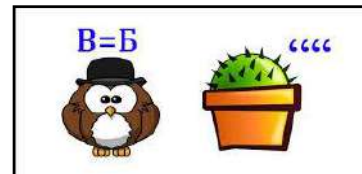
(Рыбка)



(Ворон)



(Стрекоза)



(Собака)

6. Найди спрятанные слова.

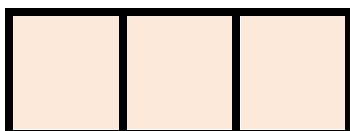
За все 6 слов – 2 балла, за 3-5 слов – 1 балл.

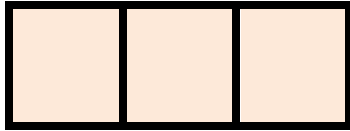
ё	к	м	е	д	в	е	д	ь
б	а	т	и	ю	е	и	л	д
г	р	в	к	а	с	г	ч	ц
ё	а	у	з	м	р	б	н	ш
л	н	к	н	и	г	а	ь	ю
к	д	э	о	п	ё	х	б	н
а	а	и	у	в	ч	а	ф	х
д	ш	к	ж	р	л	я	д	е

1. Медведь
2. Книга
3. Карандаш
4. Вес
5. Ёлка
6. Рак

7. Найдите и сосчитайте все четырёхугольники. (18)

За все найденные четырёхугольники – 2 балла.

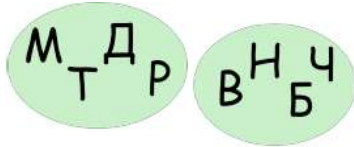




8. Все буквы объединены общим признаком, кроме одной. Укажите эту букву.

(Ч)

За правильно угаданную букву – **1 балл.**



3ий год обучения

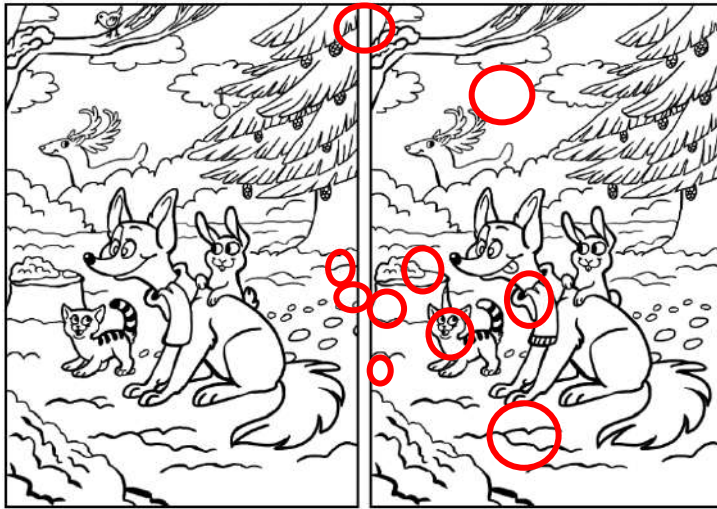
1. Помогите кролику добраться до морковки.

За правильно проложенный путь – **1 балл.**



2. Найдите 10 отличий.

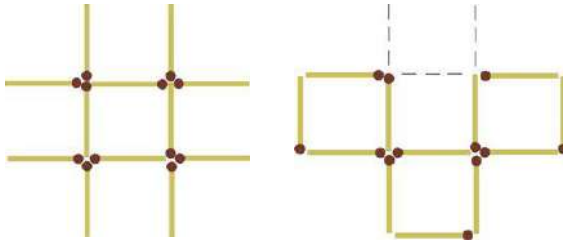
За правильное нахождение всех отличий – **1балл.**



### 3. «Спички»

Переложите 3 спички так, чтобы получить ровно 3 квадрата.

За правильное решение – 1 балл.

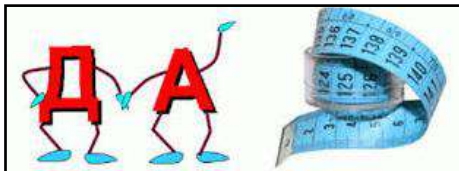


балл.

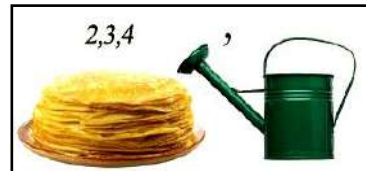
Начало деревом зовётся,  
 Конец - читатели мои.  
 Здесь, в книге, целое найдётся,  
 И в каждой строчке есть они. (Буквы)

### 5. Отгадайте ребусы. Что объединяет слова? (математика)

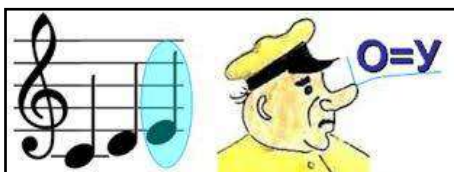
За верное обобщение – 1 балл.



(Диаметр)



(Линейка)



(Минус)

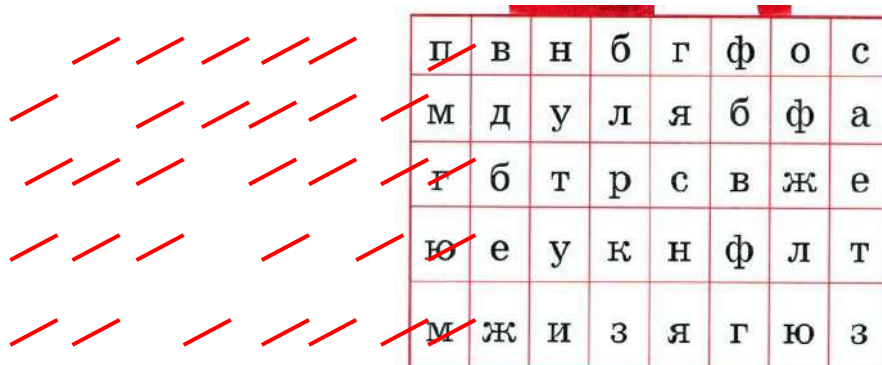


(Ромб)

6. Найдите спрятанное слово.

Зачеркните буквы, которые повторяются только один раз, и вы узнаете слово.

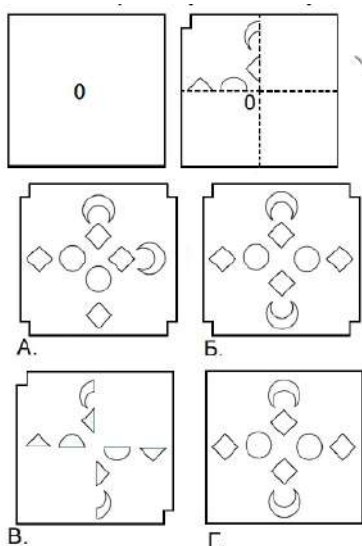
За разгаданное слово – 2 балла



7. Найдите верный вариант.

Если салфетку сложить вчетверо, сделать надрезы и развернуть, то какая салфетка получится? (Г)

За правильный ответ – 2 балла.



8. Какая буква должна стоять вместо вопросительного знака? (Д)

За правильный ответ – 1 балл.

1	2	3	5	7	9
О	Д	Т	П	С	?

## Задания на внимание

1. Зачеркни все буквы О, буквы А обведи в кружок.

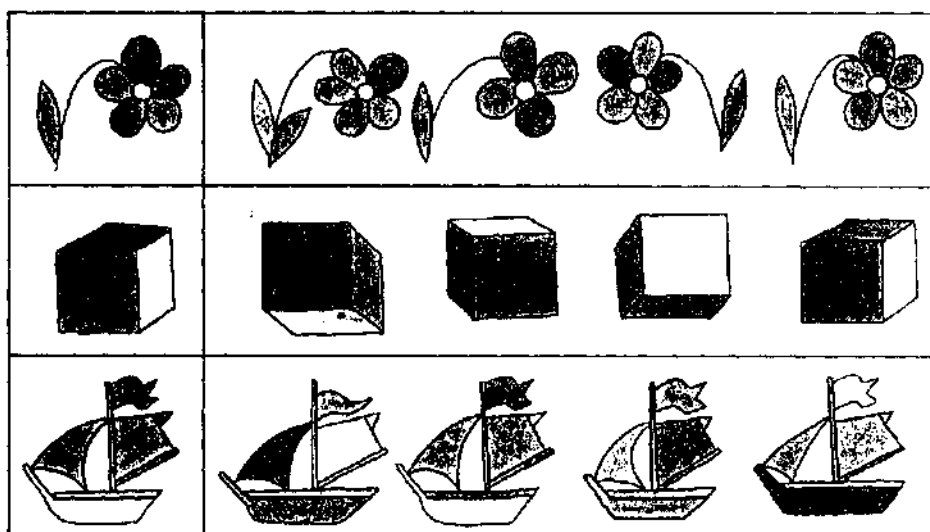
АНРСКТУЕКФЫЪАНГЖОЛАНЫКЖЕАФР  
УЬФГЖТЮАРОШУАТЫНСЖЮУЗБВЕАГБУ  
ОАСЮБИТЫЕФТАЛЬЕТОРУЬВЗЩНЮАГ  
НЫСЕРАФЖНГБШЭСАПИЛЫОШВЭЦЗА  
ХЩБТАОЕРАЖФУВХГДАИОТКМТУПР  
МСАИЛТРЗЩПГЮАЫЛМОШНЗГПЩЮХБ

2 балла – менее, чем за две минуты

1 балл – 2-3 минуты

0 баллов – более 3 минут

2. Найди в каждом ряду такой же предмет, обведи его в кружок.



2 балла – менее 1 минуты

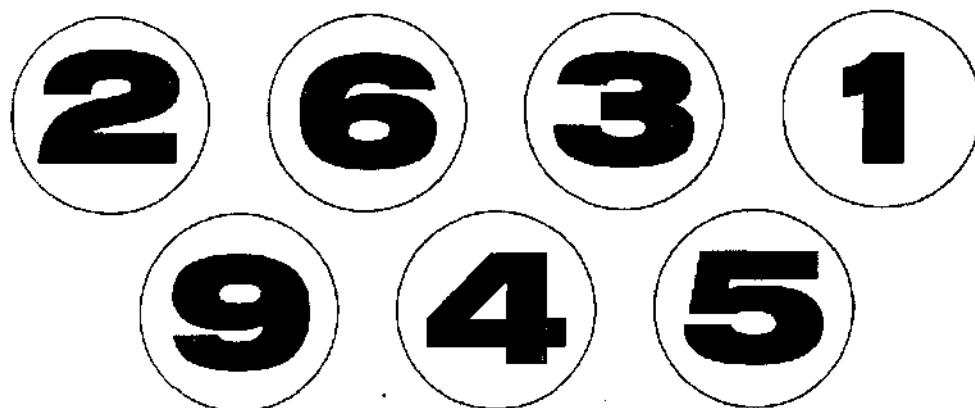
1 балл – 1-3 минуты

0 баллов – более 3 минут

Задания на развитие памяти.

**1. Запомни ряд цифр. Повтори его.**

Предложите ребенку посмотреть на эти цифры в течение 20 секунд, затем записать их на отдельном листочке (в любом порядке).



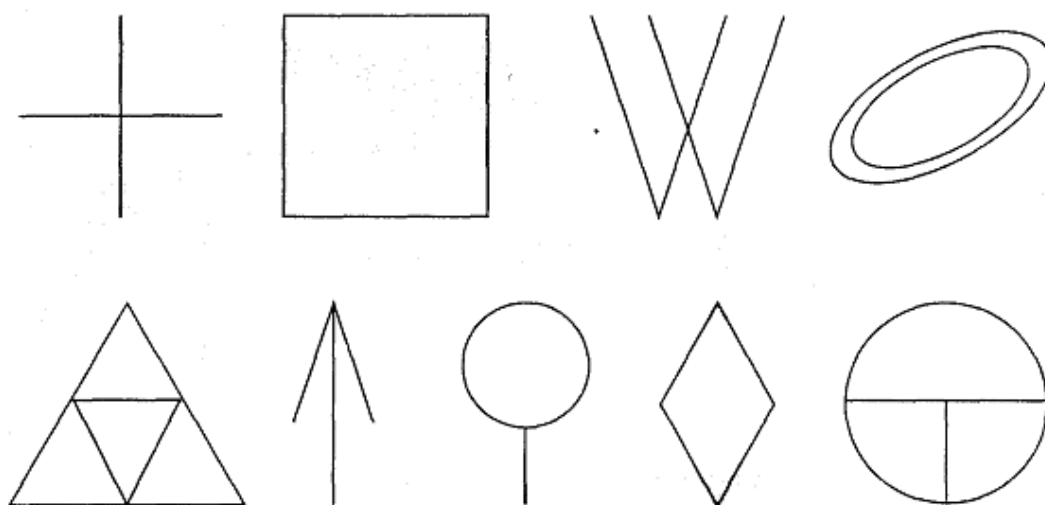
*2 балла – 1 ошибка*

*1 балл – 2 ошибки*

*0 баллов – более 2 ошибок*

**2. Внимательно посмотри на фигурки и постарайся их запомнить. А теперь нарисуй фигурки точно так же.**

Предложите ребенку посмотреть на эти фигуры в течение 2 минут, затем зарисовать их на отдельном листочке (в любом порядке).



*2 балла – 7-9 фигур*

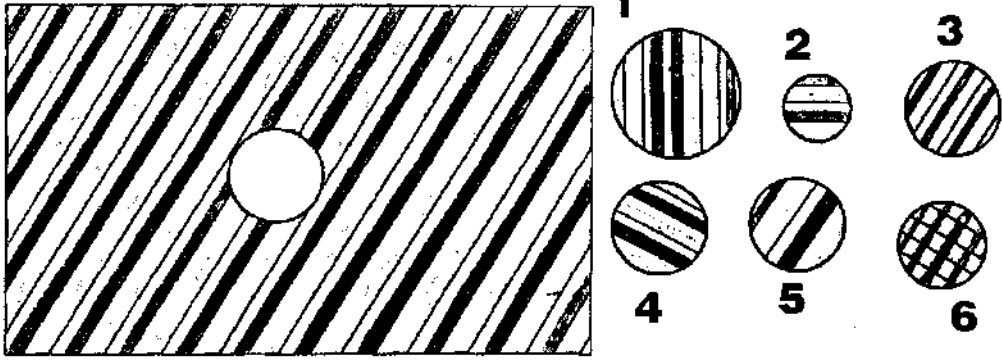
*1 балл – 4-6 фигур*

0 баллов – менее 4 фигур

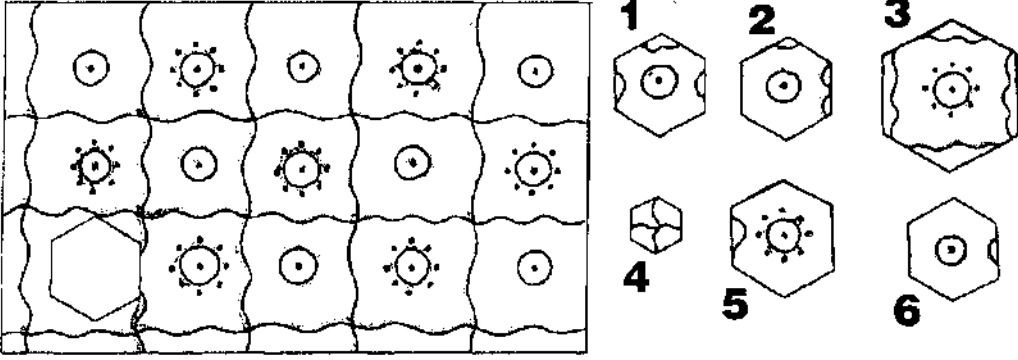
### Задания на развитие мышления

1. Подбери к коврику нужную заплатку, обведи ее в кружок.

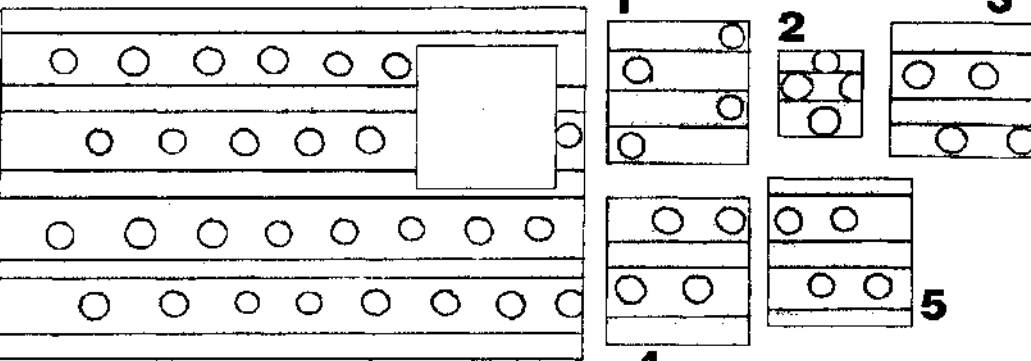
**А**



**Б**



**В**



2 балла – без ошибок

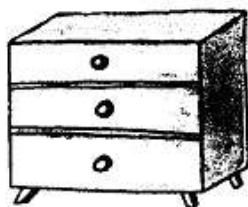
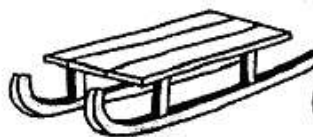
1 балл – 1 ошибка

0 баллов – 2 ошибки и более

Ответы: А — № 5, Б — №6, В — № 4.



2. Назови в каждой группе предмет, который не подходит к остальным.  
Зачеркни его.



Ребенок должен найти в каждой из групп лишний предмет. Ответы: цветок, лодка, самолет, комод.

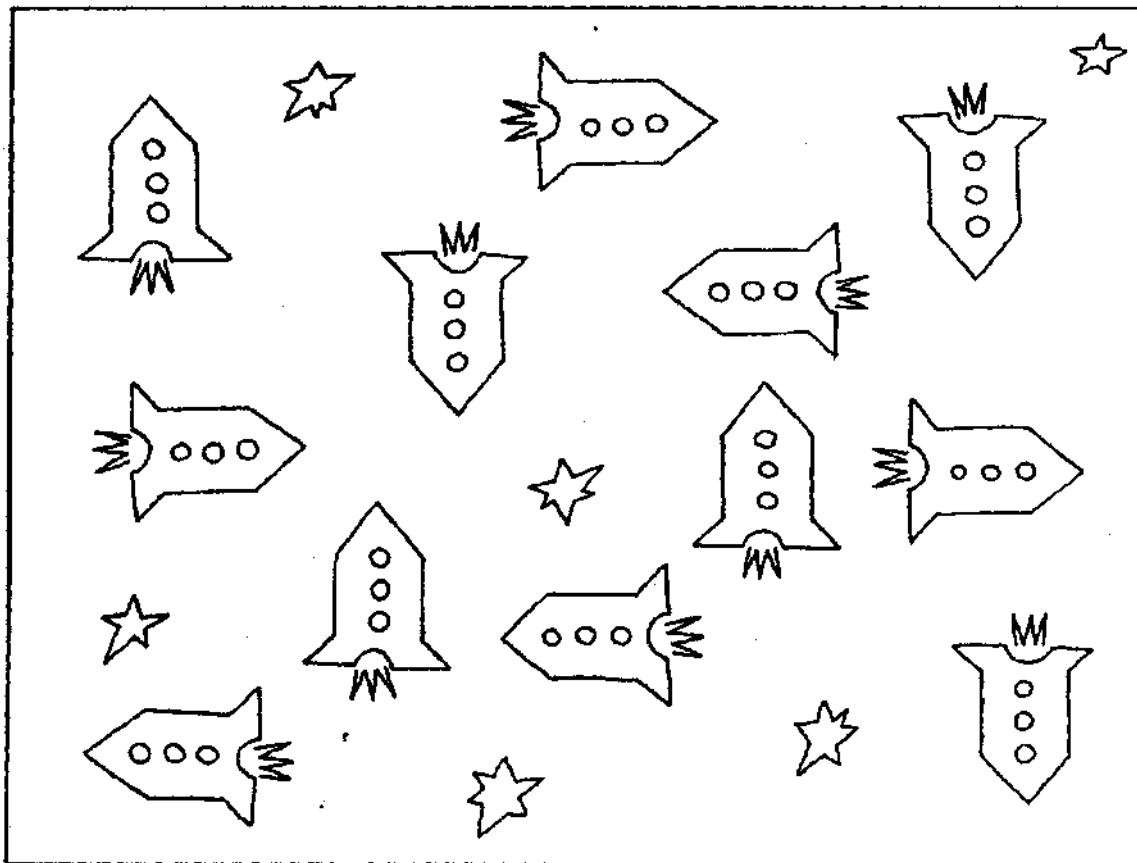
2 балла – без ошибок

1 балл – 1 ошибка

0 баллов – 2 ошибки и более

Задания на логику

1. Раскрась звездолеты, которые летят вверх, красным цветом, вниз - синим, направо — зеленым, налево - желтым.

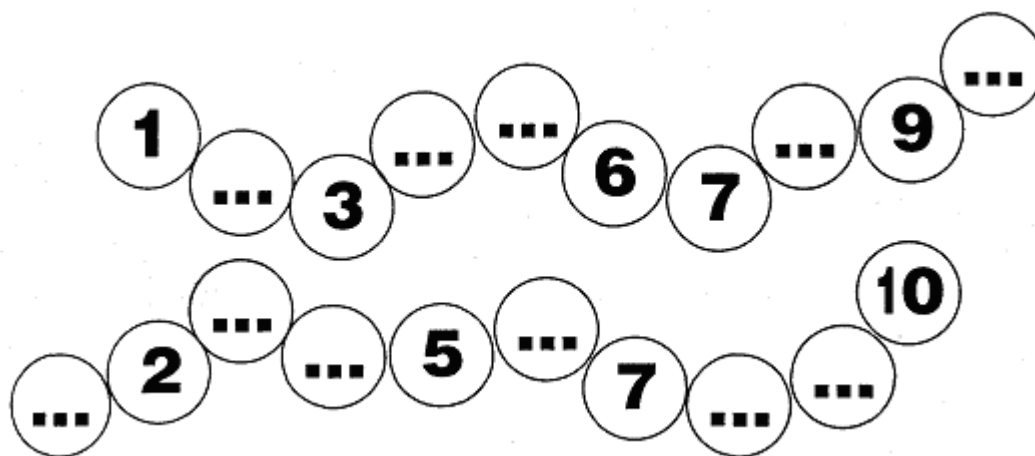


2 балла – без ошибок

1 балл – 1 ошибка

0 баллов – 2 ошибки и более

2. Вставь пропущенные числа.



*2 балла – без ошибок*

*1 балл – 1 ошибка*

*0 баллов – 2 ошибки и более*

Олимпиада (1-ый года обучения)

Ф. И., класс \_\_\_\_\_

1. У трёх братьев по две сестры. Сколько всего детей в семье? Обведи правильный ответ:

5    9    6

2. Что тяжелее: 1 килограмм ваты или 1 килограмм железа? Обведи правильный ответ:

вата      железо      поровну

3. В пакет можно положить 2 килограмма продуктов. Сколько пакетов должно быть у мамы, если она хочет купить 4 килограмма картошки и дыню массой 1 килограмм?

Напиши ответ. \_\_\_\_\_

4. Из-под ворот видно 8 кошачьих лап. Сколько кошек во дворе?

Напиши ответ. \_\_\_\_\_

5. Поставь знаки + или – , чтобы получилось верное равенство:

$$7 * 4 * 2 * 5 = 10$$


$$10 * 4 * 3 * 8 = 1$$

6. Лестница состоит из 7 ступенек. Какая ступенька находится на середине?

\_\_\_\_\_

7. Бревно распилили на 3 части. Сколько распилов сделали? Обведи правильный ответ:

3    2    4

8. У животного 2 правые ноги, 2 левые ноги, 2 ноги сзади, 2 ноги спереди. Сколько всего ног у животного?

Напиши ответ: \_\_\_\_\_

9. Три девочки готовили елочные игрушки к Новому году. Втроем они работали 3 часа. Сколько часов работала каждая из них?

Напиши ответ: \_\_\_\_\_

10. Сумма трёх чётных чисел равна 12. Напиши эти числа, если известно, что слагаемые не равны между собой.

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 12$$

## Олимпиада (2-ой год обучения)

Ф. И., класс \_\_\_\_\_

1. Индюк весит 12 кг. Сколько он будет весить, если встанет на одну ногу? (1 балл)

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Клетка у кроликов была закрыта, но в нижнее отверстие видно было 24 ноги, в верхнее – 12 кроличьих ушей. Так сколько же было в клетке кроликов? (3 балла)

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Аня, Женя и Нина за контрольную работу получили разные оценки, но двоек у них не было. Отгадайте, какую оценку получила каждая из девочек, если у Ани не “3”, у Нины не “3” и не “5” (3 балла).

Ответ: у Ани \_\_\_\_\_, у Нины \_\_\_\_\_, у Жени \_\_\_\_\_.

4. Из чисел 21, 19, 30, 25, 12, 7, 15, 6, 27 выберите такие три числа, сумма которых будет равна 50 (2 балла). Ответ: \_\_\_\_\_.

5. У Буратино меньше 20 золотых монет. Эти монеты он может разложить в стопки по две, по три и по четыре монеты. Сколько монет у Буратино? (3 балла)

Ответ: \_\_\_\_\_.

6. Запиши все двузначные числа, в которых число единиц на четыре больше числа десятков? (1 случай – 1 балл) \_\_\_\_\_.

7. Катя, Галя и Оля, играя, спрятали по игрушке. Они играли с медвежонком, зайчиком и слоником. Известно, что Катя не прятала зайчика, а Оля не прятала ни зайчика, ни медвежонка. У кого какая игрушка? (3 балла)

Ответ: у Кати \_\_\_\_\_, у Гали \_\_\_\_\_, у Оли \_\_\_\_\_.

8. Три девочки на вопрос, по сколько им лет ответили так: Маша: “Мне вместе с Наташей 21 год”, Наташа: “Я моложе Тамары на 4 года”, Тамара: “Нам троим вместе 34 года”. Сколько лет каждой из девочек? (5 баллов)

Ответ: Маше \_\_\_\_\_, Наташе \_\_\_\_\_, Тамаре \_\_\_\_\_.

9. Вставь пропущенные знаки математических действий. (1 пример – 2 балла)

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 = 5$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 = 7$$

10. Продолжи ряд чисел (2 балла)

20, 18, 19, 17, 18, 16, 17, ....., ....., .....

1, 2, 4, 7, 11, 16, 22, 29, ....., .....

### Олимпиада (3-ий год обучения)

Ф. И., класс \_\_\_\_\_

1. Одно яйцо варится 4 минуты. Сколько минут варится 5 яиц?  
(1 балл) \_\_\_\_\_.
2. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках? (1 балл) \_\_\_\_\_.
3. Врач дал больной девочке 3 таблетки и велел принимать их через каждые полчаса. Она строго выполнила указание врача. На сколько времени хватило прописанных врачом таблеток? (1 балл) \_\_\_\_\_.
4. Из куска проволоки согнули квадрат со стороной 6 см. Затем разогнули проволоку, и согнули из неё треугольник с равными сторонами. Какова длина стороны треугольника? (1 балл) \_\_\_\_\_.
5. Коля, Вася и Боря играли в шашки. Каждый из них сыграл всего 2 партии. Сколько всего партий было сыграно? (2 балла) \_\_\_\_\_.
6. Сколько всего двузначных чисел можно составить из цифр 1, 2, 3 при условии, что цифры в записи числа повторяться не будут? Перечисли все эти числа. (2 балла) \_\_\_\_\_.
7. Было 9 листов бумаги. Некоторые из них разрезали на три части. Всего стало 15 листов. Сколько листов бумаги разрезали? (3 балла) \_\_\_\_\_.
8. В пятиэтажном доме Вера живёт выше Пети, но ниже Славы, а Коля живёт ниже Пети. На каком этаже живёт Вера, если Коля живёт на втором этаже? (3 балла) \_\_\_\_\_.
9. 1 резинка, 2 карандаша и 3 блокнота стоят 38 руб. 3 резинки, 2 карандаша и 1 блокнот стоят 22 руб. Сколько стоит комплект из резинки, карандаша и блокнота? (4 балла) \_\_\_\_\_.
10. Нильс летел в стае на спине гуся Мартина. Он обратил внимание, что построение стаи напоминает треугольник: впереди вожак, затем 2 гуся, в третьем ряду 3 гуся и т.д. Стая остановилась на ночлег на льдине. Нильс увидел, что расположение гусей на этот раз, напоминает квадрат, состоящий из рядов, в каждом ряду одинаковое количество гусей, причём число гусей в каждом ряду равно числу рядов. Гусей в стае меньше 50. Сколько гусей в стае? (6 баллов) \_\_\_\_\_.

## ГРАФИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ 1 КЛАСС

### 13. «Ёжик».

Начальная точка – 5 клеток вниз, 2 клетки вправо.

- \*3 клетки вниз, \*2 клетки вправо,
- \*1 клетка вниз, \*1 клетки вправо,
- \*1 клетка вверх, \*4 клетки вправо,
- \*1 клетка вниз, \*1 клетка вправо,
- \*1 клетка вверх, \*2 клетки вправо,
- \*1 клетка вверх, \*1 клетка влево,
- \*1 клетка вверх, \*1 клетка влево,
- \*2 клетки вверх, \*1 клетка влево,
- \*1 клетка вверх, \*1 клетка влево,
- \*1 клетка вверх, \*3 клетки влево,
- \*1 клетка вниз, \*1 клетка влево,
- \*1 клетка вниз, \*1 клетка влево,
- \*1 клетка вниз, \*1 клетка влево.

