

## Планируемые результаты изучения учебного курса

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Развитие творческого воображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь создавать собственные картины «Игра с закономерностями»</li> <li>- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи, раскодировать слова; отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;</li> </ul>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя; проговаривать последовательность действий;</p> <p>учиться высказывать своё предположение (версию);</p> <p>учиться отличать факты от домыслов; овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;</p> <p>формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;</p> <p>перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;</p> <p>находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей</p>	<p>готовность к самосовершенствованию, стремление к саморазвитию; проявление интереса к математике; целостное восприятие окружающего мира; самостоятельность мышления при выполнении заданий; овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации; принятие социальной роли ученика; осознание личностного смысла учения; способность слушать других людей и учитывать их мнение; понимать практическую ценность математических знаний;</p>
Элементы логики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать задачи на смекалку;</li> <li>- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);</li> <li>- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);</li> <li>- заполнять магические квадраты размером <math>3\times 3</math>;</li> <li>- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;</li> <li>- классифицировать по какому-то признаку.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- делать умозаключения из двух суждений, сравнивать, устанавливать закономерности;</li> <li>- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;</li> <li>- решать задачи на логику;</li> <li>- решать задачи на смекалку;</li> <li>- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения.</li> </ul>		
Свойства,	- называть последовательность	- формулировать		

признаки и составные части предметов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- простых действий</li> <li>- отгадывать и составлять ребусы, по значениям разных признаков;</li> <li>- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умозаключения из двух суждений,</li> <li>- сравнивать, решать ребусы и задачи, устанавливать закономерности,</li> </ul>	<p>(предметных рисунков, схем);</p> <p>ориентироваться в своей системе знаний, отличать новое от уже известного;</p> <p>перерабатывать полученную информацию;</p> <p>делать выводы в результате совместной работы всего класса;</p> <p>преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p>	<p>проявлять к собеседнику уважение, стремиться к взаимопониманию;</p> <p>освоение навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;</p> <p>способность к рефлексивной самооценке собственных действий;</p> <p>спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя;</p> <p>мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности;</p> <p>умение находить выходы из спорных ситуаций;</p> <p>быть заинтересованным в приобретении и расширении знаний.</p>
Комбинаторика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать простейшие;</li> <li>- задачи на разрезание и составление фигур;</li> <li>- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять решение задач по перекладыванию спичек с заданным условием и решением;</li> </ul>	<p>составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);</p> <p>находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).</p>	
Множество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать принадлежность множеству его элементов</li> <li>- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);</li> <li>- задавать множества;</li> <li>- сравнивать множества;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;</li> <li>- решать задачи с помощью графов</li> </ul>	<p>Коммуникативные УУД:</p> <p>донести свою позицию до других;</p> <p>оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);</p> <p>слушать и понимать речь других;</p> <p>совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;</p> <p>учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);</p> <p>развивать доброжелательность и отзывчивость;</p>	
Сравнение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать сходство и различие предметов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных;</li> <li>- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки</li> </ul>	<p>развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.</p>	
Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды отношений;</li> <li>- устанавливать родовидовые отношения;</li> <li>- упорядочивать по родовидовым отношениям;</li> </ul>			

## Содержание учебного курса

<i>Название раздела</i>	<i>Краткое содержание</i>	<i>Количество часов</i>
Развитие творческого воображения	Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры.	1
Свойства, признаки и составные части предметов	Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах, буквах и словах. Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств. Рассмотрение положительных и отрицательных сторон одних и тех же свойств предметов. Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку.	8
Сравнение	Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения.	4
Элементы логики	Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицания. Логические операции «и» и «или». Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения.	12
Комбинаторика	Хаотичный и систематический перебор вариантов. Перестановки. Размещения. Сочетания.	2
Множество	Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств.	3
Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями.	Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям. Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.	4
	Итого	34

