

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Никольское»

Тосненский муниципальный район

РАССМОТРЕНО  
методическим объединением  
учителей начальных классов  
\_\_\_\_\_ Югансон Ю.А.  
Протокол №1  
от "30" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместителем директора по ВР  
\_\_\_\_\_ Комарова И.В.  
"30" 08 2022 г.

Рабочая программа  
учебного курса  
внеурочной деятельности  
«Занимательная  
математика»

для 3 класса  
начального общего образования

Составитель:  
Лукина Виктория Ренатовна  
учитель начальных классов



## 1.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

№	Наименование раздела	Количество часов	Содержание раздела
1	Числа. Арифметические действия. Величины.	14	Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.). Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
2	Мир занимательных задач.	14	<i>Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
3	Геометрическая мозаика.	8	<i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач</i> , формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются:

- ✓ развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитание чувства справедливости, ответственности;
- ✓ развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

#### **Метапредметные результаты**

- ✓ *Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

- ✓ *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- ✓ *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- ✓ *Анализировать* правила игры.
- ✓ *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- ✓ *Включаться* в групповую работу.
- ✓ *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- ✓ *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- ✓ *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- ✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- ✓ *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- ✓ *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- ✓ *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- ✓ *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.
- ✓ *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- ✓ *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- ✓ *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.
- ✓ *Воспроизводить* способ решения задачи.
- ✓ *Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.
- ✓ *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
- ✓ *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.
- ✓ *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- ✓ *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- ✓ *Конструировать* несложные задачи.
- ✓ *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- ✓ *Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow$ ,  $1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.*
- ✓ *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- ✓ *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- ✓ *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- ✓ *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- ✓ *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- ✓ *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- ✓ *Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- ✓ *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- ✓ *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток.
- ✓ *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

**В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

- ✓ *определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;
- ✓ *учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- ✓ *учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

- ✓ *находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- ✓ *делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;
- ✓ *преобразовывать* информацию из одной формы в другую: подробно *пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

- ✓ *оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- ✓ *слушать* и *понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- ✓ *выразительно читать* и *пересказывать* текст;
- ✓ *договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- ✓ *учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

### Требования к результатам обучения учащихся

<b>Обучающийся научится:</b>	<b>Обучающийся получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различать имена и высказывания великих математиков;</li> <li>- работать с числами – великанами;</li> <li>- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;</li> <li>- понимать «секреты» некоторых математических фокусов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;</li> <li>- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;</li> <li>- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;</li> <li>- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;</li> <li>- разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы.</li> </ul>

### 3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы	Кол-во	Форма	Деятельность учителя в	Электронные
---	-------------------	--------	-------	------------------------	-------------

	<b>и темы учебных занятий</b>	<b>часов</b>	<b>проведения</b>	<b>Соответствии с рабочей Программой воспитания</b>	<b>(цифровые) образовательные ресурсы</b>
	<b>Числа. Арифметические действия. Величины.</b>				
1	Интеллектуальная разминка	1	беседа	<input type="checkbox"/> установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; <input type="checkbox"/> побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; <input type="checkbox"/> привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; <input type="checkbox"/> использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения,	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
2	«Числовой» конструктор	1	игра		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
3	Геометрия вокруг нас	1	путешествие		<a href="https://ja-uchenik.ru/">https://ja-uchenik.ru/</a>
4	Волшебные переливания	1	игра		<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
5-6	В царстве смекалки	2	практикум		<a href="https://logiclike.com/">https://logiclike.com/</a>
7	«Шаг в будущее»	1	игра		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
8-9	«Спичечный» конструктор	2	квест		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
10	Числовые головоломки	1	практикум		<a href="https://ja-uchenik.ru/">https://ja-uchenik.ru/</a>
11-12	Интеллектуальная разминка	2	соревнование		<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
13	Математические фокусы	1	игра		<a href="https://logiclike.com/">https://logiclike.com/</a>

14	Математические игры	1	игра	<p>проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>□ применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <p>□ включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>□ организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>□ инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов,</p>	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
	<b>Мир занимательных задач</b>				
15	Секреты чисел	1	беседа		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
16	Математическая копилка	1	игра		<a href="https://ja-uchenik.ru/">https://ja-uchenik.ru/</a>
17	Математическое путешествие	1	тренинг		<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
18	Выбери маршрут	1	путешествие		<a href="https://logiclike.com/">https://logiclike.com/</a>
19	Числовые головоломки	1	игра		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
20-21	В царстве смекалки	2	игра		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
22	Мир занимательных задач	1	игра		<a href="https://ja-uchenik.ru/">https://ja-uchenik.ru/</a>
23	Геометрический калейдоскоп	1	тренинг		<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
24	Интеллектуальная разминка	1	игра	<a href="https://logiclike.com/">https://logiclike.com/</a>	
25	Разверни листок	1	игра	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	

				<p>что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>	
26-27	От секунды до столетия	2	практикум		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
28	Числовые головоломки	1	игра		<a href="https://ja-uchenik.ru/">https://ja-uchenik.ru/</a>
	<b>Геометрическая мозаика</b>				
29	Конкурс смекалки	1	путешествие		<a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>
30	Это было в старину	1	игра		<a href="https://logiclike.com/">https://logiclike.com/</a>
31	Математические фокусы	1	беседа		<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2	путешествие		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
34	Математический лабиринт	1	игра		<a href="http://www.mat-reshka.com">http://www.mat-reshka.com</a>
<b>Итого: 34 ч</b>					

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**



№	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов	Сроки проведения	
			план	факт
1	Интеллектуальная разминка	1	01.09.2022	
2	«Числовой» конструктор	1	08.09.2022	
3	Геометрия вокруг нас	1	15.09.2022	
4	Волшебные переливания	1	22.09.2022	
5-6	В царстве смекалки	2	29.09.2022 06.10.2022	
7	«Шаг в будущее»	1	13.10.2022	
8-9	«Спичечный» конструктор	2	20.10.2022 27.10.2022	
10	Числовые головоломки	1	10.11.2022	
11- 12	Интеллектуальная разминка	2	17.11.2022 24.11.2022	
13	Математические фокусы	1	01.12.2022	
14	Математические игры	1	08.12.2022	
15	Секреты чисел	1	15.12.2022	
16	Математическая копилка	1	22.12.2022	
17	Математическое путешествие	1	12.01.2023	
18	Выбери маршрут	1	19.01.2023	
19	Числовые головоломки	1	26.01.2023	
20- 21	В царстве смекалки	2	02.02.2023 09.02.2023	
22	Мир занимательных задач	1	16.02.2023	
23	Геометрический калейдоскоп	1	02.03.2023	
24	Интеллектуальная разминка	1	09.03.2023	
25	Разверни листок	1	16.03.2023	
26- 27	От секунды до столетия	2	23.03.2023 06.04.2023	
28	Числовые головоломки	1	13.04.2023	
29	Конкурс смекалки	1	20.04.2023	
30	Это было в старину	1	27.04.2023	

31	Математические фокусы	1	04.05.2023	
32-33	Энциклопедия математических развлечений	2	11.05.2023 18.05..2023	
34	Математический лабиринт	1	25.05.2023	