

**Министерство просвещения российской Федерации**  
**Министерство образования Тульской области**  
**Администрация муниципального образования город Новомосковск**  
**МБОУ «СОШ №17»**

**Рабочая программа**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«Царица наук»**  
**для обучающихся 3 класса**

Новомосковск 2023

## **Пояснительная записка**

Программа «Царица наук» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС и направлена на формирование у школьников мыслительной деятельности, культуры умственного труда; развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе. Данная программа внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем:

«...Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики....»

Учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения.

Обеспечение преемственности начального общего, основного и среднего (полного) общего образования. Разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей каждого ученика, обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. На занятиях курса в процессе логических упражнений дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

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

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. 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.

### ***Отличительными особенностями являются:***

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.
2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией, психологом
5. При планировании содержания занятий прописаны виды познавательной деятельности учащихся по каждой теме.

### ***Цель данного курса:***

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

### ***Основные задачи курса:***

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;
- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;
- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;
- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Данная программа рассчитана на детей 9-10 лет. Срок ее реализации - 1 год. Курс рассчитан на 34 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

### ***Формы и методы работы***

Процесс обучения должен быть занимательным по форме. Это обусловлено возрастными особенностями обучаемых. Основной принцип моей программы: «Учись играючи». Обучение реализуется через игровые приемы работы. Например: интеллектуальные (логические) игры на поиск связей, закономерностей, задания на кодирование и декодирование информации, сказки, конкурсы, игры на движение с использованием терминологии предмета.

Игра – особо организованное занятие, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил. Игра всегда предполагает принятие решения – как поступить, что сказать, как выиграть.

### ***Виды игр:***

- на развитие внимания и закрепления терминологии;
- игры-тренинги;
- игры-конкурсы (с делением на команды);
- сюжетные игры на закрепление пройденного материала;
- интеллектуально-познавательные игры;
- интеллектуально-творческие игры.

Дети быстро утомляются, необходимо переключать их внимание. Поэтому урок состоит из «кусочков», среди которых и гимнастика ума, и логика, и поиск девятого и многое другое.

Использование сказки всегда обогащает урок и делает его понятнее это: сказочные сюжеты; поиск основных алгоритмических конструкций на хорошо знакомых сказках, сочинение своих сказок.

**Основные виды деятельности учащихся:**

- решение занимательных задач
- оформление математических газет
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой
- проектная деятельность
- самостоятельная работа
- работа в парах, в группах
- творческие работы

На занятиях предусматриваются следующие *формы* организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини-группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

**Предполагаемая результативность курса**

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах,
- расширить возможности для творческого развития личности учащегося, реализовать его интересы,
- создать атмосферу успеха,
- установить гуманные отношения партнёрского сотрудничества.
- накопить опыт творческой деятельности,
- участвовать в турах олимпиад по математике,
- принимать активное участие в проведении предметных недель .

<b>Планируемые результаты</b>		
<b>Личностные</b>	<b>Предметные</b>	<b>Метапредметные</b>
1. Мотивация к изучению математики. 2 .Формирование личностного смысла изучения математики. 3 .Готовность слушать собеседника и вести диалог	1. Приобретение начального опыта применения математических знаний. 2. Использование начальных математических знаний. 3. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного	1.Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха 2. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия

<p>4. Уметь работать в группах.</p> <p>5. Уметь доказывать способ правильного решения.</p> <p>6. Уметь опровергать неправильное направление поиска.</p>	<p>воображения и математической речи.</p> <p>4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом</p> <p>5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.</p> <p>6. Умения ориентироваться в пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже» и т.д.;</p> <p>7. Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;</p> <p>8. Отличать кривые и плоские поверхности;</p> <p>9. Уметь читать графическую информацию;</p> <p>10. Дифференцировать видимые и невидимые линии;</p> <p>11. Конструировать геометрические фигуры;</p> <p>12. Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;</p> <p>13. Уметь различать существенные и несущественные признаки.</p> <p>14. Уметь решать ребусы, головоломки, кроссворды.</p>	<p>3. Овладение способностью принимать и сохранять цели</p> <p>4. Овладение навыками смыслового чтения текстов</p> <p>5. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации</p> <p>6. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности</p>
---	---	--

### Содержание курса

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д. Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах. Все вопросы и задания рассчитаны на

работу учащихся на занятии. Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудовой адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЭОР	Дата
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	Определение интересов, склонностей учащихся	1	<a href="http://znanio.ru/media...proekt...matematika_tsaritsa_nauk...">znanio.ru&gt;media...proekt...matematika_tsaritsa_nauk...</a>	5.09
2	Как люди научились считать	Выполнение заданий презентации «Как люди научились считать»	1	<a href="http://uchitelya.com...kak-lyudi-nauchilis-schitat.html">uchitelya.com&gt;...kak-lyudi-nauchilis-schitat.html</a>	12.09
3	Интересные приемы устного счёта.	Устный счёт	1	<a href="http://nsportal.ru...2013/03/26/interesnye-priemy-ustnogo-scheta...">nsportal.ru&gt;...2013/03/26/interesnye-priemy-ustnogo-scheta...</a>	19.09
4	Занимательная математика в доме и квартире.	Групповая работа	1	<a href="http://infourok.ru...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...">infourok.ru&gt;...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...</a>	26.09
5	Занимательная математика вокруг нас	Групповая работа	1	<a href="http://infourok.ru...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...">infourok.ru&gt;...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...</a>	3.10
6	Учимся огадывать ребусы	Составление математических ребусов	1	<a href="http://logiclike.com&gt;Занимательная математика&gt;rebusy">logiclike.com&gt;Занимательная математика&gt;rebusy</a>	10.10
7	Арифметический диктант. Игра « Кто быстрее?»	Работа с алгоритмом	1	<a href="http://infourok.ru&gt;Другое">infourok.ru&gt;Другое</a>	17.10
8	Из истории чисел и цифр	Проектная деятельность	1	<a href="http://infourok.ru...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...">infourok.ru&gt;...zanimatelnaya-matematika-vokrug-nas...</a>	24.10
9	Интеллектуальная разминка	Коллективная работа	1	<a href="http://multiurok.ru&gt;Обо мне&gt;...-razminki.html">multiurok.ru&gt;Обо мне&gt;...-razminki.html</a>	
10	Удивительно	Коллективная	1	<a href="http://nsportal.ru&gt;nachalnaya-">nsportal.ru&gt;nachalnaya-</a>	

	е рядом или старинные меры длины.	работа		<a href="#">shkola...2016/12/06...mir...dliny</a>	
11	Занимательная геометрия.	Творческая мастерская	1	<a href="#">infourok.ru&gt;elektronnoe...zanimatelnaya-geometriya...</a>	
12	Удивительная снежинка.	Творческая работа	1	<a href="#">урок.рф&gt;library/prezentatsiya_po_matematike_...</a>	
13	Решение логических цепочек	Работа по группам	1	<a href="#">mir-logiki.ru&gt;abstraktno-logiceskoe-myslenie-kak-...</a>	
14	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	Составление схем, диаграмм	1	<a href="#">pandia.ru&gt;text/82/093/94535.php</a>	
15	Прятки с фигурами	Творческая работа	1	<a href="#">nsportal.ru&gt;detskiy...2017/10/16...pryatki-s...figurami</a>	
16	Занимательные задачи.	Коллективная работа	1	<a href="#">pandia.ru&gt;text/82/093/94535.php</a>	
17	«Газета любознательных».	Проектная деятельность	1	<a href="#">nsportal.ru&gt;...shkola...rabota/2018/09/20...perechen-eor</a>	
18	Упражнения на проверку знания нумерации	Коллективная работа	1	<a href="#">infourok.ru&gt;...znaniy...umeniy...numeracii...3529554.html</a>	
19	«Спичечный конструктор»	Творческая мастерская	1	<a href="#">nsportal.ru&gt;Начальная школа&gt;Математика.../spichechnyy-konstruktor</a>	
20	Геометрические фигуры. Их виды.	Коллективная работа	1	<a href="https://uchi.ru/teachers/groups/15384847/subjects/1/course_programs/1/lessons/1460">https://uchi.ru/teachers/groups/15384847/subjects/1/course_programs/1/lessons/1460</a> <a href="https://uchi.ru/teachers/groups/15384847/subjects/1/course_programs/1/lessons/1392">https://uchi.ru/teachers/groups/15384847/subjects/1/course_programs/1/lessons/1392</a>	
21	Точка. Разновидности линий	Работа по группам	1	<a href="#">nsportal.ru&gt;...shkola...2015/01/20...teme-tochka...liniya...</a>	
22	Числовые головоломки	Практическая работа	1	<a href="#">art-talant.org&gt;publikacii...chislavye-golovolomki...</a>	
23	« Часы нас будят по	Практическая работа	1	<a href="#">infourok.ru&gt;Другое</a>	

	утрам...»				
24	Задачи – смекалки.	Составление загадок, требующих математического решения	1	<a href="http://azbyka.ru">azbyka.ru</a> » <a href="#">Азбука воспитания</a> » <a href="#">Логические задачи</a>	
25	Задачи-шутки.	Коллективная работа	1	<a href="http://nsportal.ru">nsportal.ru</a> » <a href="#">ap/library...2018/03/03...zadachi-shutki</a>	
26	Логические вопросы. Математические лабиринты.	Творческая работа	1	<a href="http://logiclike.com">logiclike.com</a> » <a href="#">Занимательная математика</a> » <a href="#">reshaem-zadachi</a>	
27	Магические квадраты.	Творческая работа	1	<a href="https://youtu.be/QhG3WfE8iBM">https://youtu.be/QhG3WfE8iBM</a>	
28	Математические фокусы	Творческая работа	1	<a href="https://youtu.be/TTY-p9I9YdI">https://youtu.be/TTY-p9I9YdI</a>	
29	Знакомьтесь: Архимед!	Работа с энциклопедиями и справочной литературой	1	<a href="http://ped-kopilka.ru">ped-kopilka.ru</a> » <a href="#">Блоги</a> »...- <a href="#">znakomtes-arhimed.html</a>	
30	Знакомьтесь: Пифагор!	Работа с информацией презентации: «Знакомьтесь: Пифагор!»	1	<a href="http://obrazovanie-gid.ru">obrazovanie-gid.ru</a> »... <a href="#">znakomtes-pifagor-1-klass...</a>	
31	Математический КВН	Работа в группах	1	<a href="http://nsportal.ru">nsportal.ru</a> » <a href="#">Начальная школа</a> » <a href="#">Воспитательная работа</a> »... <a href="#">matematicheskiy-kvn</a>	
32	Задачи в стихах.	Коллективная работа	1	<a href="http://nsportal.ru">nsportal.ru</a> »... <a href="#">shkola...2020/02/12/zadachi-v-stihah</a>	
33	Логические математические задачи	Схематическое изображение задач	1	<a href="http://logiclike.com">logiclike.com</a> » <a href="#">Занимательная математика</a> » <a href="#">reshaem-zadachi</a>	
34	Круглый стол «Подведем итоги»	Коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе	1		