Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Привольное Ровенского муниципального района Саратовской области»

«Согласовано»
Заместитель директора по ВР / Шек Т.С.
Директор МБОУ СОШ с. Привольное (приводыное метора)
С. Приводыное (приводыное метора)
Приказ № 87 (приводыное метора)
В приводыное метора (приводыное метора)
Приказ № 87 (приводыное метора)
Приводыное метора (приводыное метора)
В приводыное метора (приводыное метора)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

# курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

(«Учение с увлечением»)

для 3 класса Шек Татьяны Станиславовны Ф.И.О. педагога

Срок реализации 1 год

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № \_1\_от «31»\_08\_\_2023 г.

с. Привольное

#### Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» относится к общеинтеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках  $\Phi$ ГОС.

Данная программа разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта второго поколения, которые заключаются в следующем: «...Воспитание 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 (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности....» (Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования – М.: Просвещение, 2011. с.б.).

**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 умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка 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 кружка, 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. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

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.

## Цель и задачи программы:

#### Цель:

-развивать математический образ мышления

#### Залачи:

- -расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- -расширять математические знания в области многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;
  - -учить правильно применять математическую терминологию;
- -развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- -уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Важную роль в комплектовании групп играет некоторая разница в возрасте детей, так как образовательный процесс протекает более благоприятно, поскольку старшие подростки с готовностью выступают в роли наставников. Младшие воспитанники подтягиваются к уровню работ, к стилю поведения старших.

#### Сроки реализации программы внеурочной деятельности

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» рассчитана на один год обучения, 1 час в неделю, 34 учебных часа в год.

## Принципы программы:

- 1. Актуальность. Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.
- 2. Научность. Математика учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выволы, обобщения.
- 3. Системность. Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).
- 4. Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.
- 5.Обеспечение мотивации. Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.
- 6. Реалистичность . С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы возможно усвоение за 34 занятия.
- 7. Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

## Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся: 1 занятие в неделю по 45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

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 минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

## 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.

## Содержание программы курса внеурочной деятельности

## 1. Математика – царица наук.- 1 час

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

## 2. Как люди научились считать.- 1 час

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

## 3. Интересные приемы устного счёта.- 1 час

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

#### 4. Решение занимательных задач в стихах. – 1 час

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

## 5. Упражнения с числами. – 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

## 6. Учимся отгадывать ребусы.- 1 час

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

## 7. Числа-великаны. Коллективный счёт. – 1 час

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

## 8. Упражнения с числами.- 1 час

Решение примеров с числами на деление, умножение, сложение, вычитание. Решение примеров в несколько действий.

## 9. Решение ребусов и логических задач.- 1 час

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

## 10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.- 1 час

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

## 11. Загадки- смекалки. – 1 час

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

## 12. Игра «Знай свой разряд». – 1 час

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

## 13. Обратные задачи.- 1 час

Решение обратных задач, используя круговую схему.

## 14. Практикум «Подумай и реши».- 1 час

Решение логических задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## 15. Задачи с изменением вопроса. – 1 час

Анализ и решение задач, самостоятельное изменение вопроса и решение составленных задач.

## 16. Проектная деятельность «Газета любознательных». – 1 час

Создание проектов. Самостоятельный поиск информации для газеты.

## 17. Решение нестандартных задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## 18. Решение олимпиадных задач. – 1 час

Решение задач повышенной сложности.

## 19. Решение задач международной игры «Кенгуру». – 1 час

Решение задач международной игры «Кенгуру».

## 20. Математические горки. – 1 час

Формирование числовых и пространственных представлений у детей.

Закрепление знаний о классах и разрядах.

## 21. Наглядная алгебра. - 1 час

Включение в активный словарь детей алгебраических терминов.

### 22. Решение логических задач. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

#### 23. Игра «У кого какая цифра». – 1 час

Закрепление знаний нумерации чисел.

### 24. Знакомьтесь: Архимед!- 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Архимед
- открытия Архимеда
- вклад в науку

## 25. Задачи с многовариантными решениями. – 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

## 26. Знакомьтесь: Пифагор! – 1 час

Исторические сведения:

- кто такой Пифагор
- открытия Пифагор
- вклад в науку

#### 27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов.

## 28. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

#### 29. Математический КВН. – 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

## 30. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.- 1 час

Работа по сравнению абстрактных и конкретных объектов

## 31. Задачи с многовариантными решениями.- 1 час

Решение задач, требующих применения интуиции и умения проводить в уме несложные рассуждения.

#### 32. Математический КВН.- 1 час

Систематизация знаний по изученным разделам.

## 33-34. Круглый стол «Подведем итоги». – 2 часа

Систематизация знаний по изученным разделам.

## Ожидаемые результаты и способы их проверки

**Личностными результатами** изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

**Метапредметными результатами** изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

**Предметными результатами** изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;

- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной,

при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

## Формы подведения итогов реализации программы Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

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

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

## Календарно-тематический планирование курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 3 классе

№	Наименование тем курса	Дата проведения	
		План	Факт
1	Вводное занятие «Математика – царица наук»	06.09	
2	Как люди научились считать.	13.09	
3	Интересные приемы устного счёта.	20.09	
4	Решение занимательных задач в стихах.	27.09	
5	Упражнения с числами	04.10	
6	Учимся отгадывать ребусы.	11.10	
7	Числа-великаны. Коллективный счёт.	18.10	
8	Упражнения с числами	25.10	
9	Решение ребусов и логических задач.	08.11	
10	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.	15.11	
11	Загадки- смекалки.	22.11	
12	Игра «Знай свой разряд».	29.11	
13	Обратные задачи.	06.12	
14	Практикум «Подумай и реши».	13.12	
15	Задачи с изменением вопроса.	20.12	
16	«Газета любознательных».	27.12	
17	Решение нестандартных задач.	10.01	
18	Решение олимпиадных задач.	17.01	
19	Решение задач международной игры «Кенгуру»	24.01	
20	Школьная олимпиада	31.01	
21	Игра «Работа над ошибками»	07.02	
22	Математические горки.	14.02	
23	Наглядная алгебра.	21.02	
24	Решение логических задач.	28.02	
25	Игра «У кого какая цифра»	06.03	
26	Знакомьтесь: Архимед!	13.03	
27	Задачи с многовариантными решениями.	20.03	

28	Знакомьтесь: Пифагор!	27.03
29	Задачи с многовариантными решениями.	03.04
30	Учимся комбинировать элементы знаковых систем.	10.04
31	Задачи с многовариантными решениями.	17.04
32	Математический КВН	24.04
33	Сочиняем сами задачи	08.05
34	Круглый стол «Подведем итоги»	15.05
35	Резерв. Математическое путешествие в 4 класс	22.05