

МБОУ Княжинская ОШ


РАССМОТРЕНО

Принято

решением педсовета
Протокол №1 от «31» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Скопинова Н.Н.
Приказ №58а от «01» 09
2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
(обще-интеллектуальное направление)
Зкласс

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КНЯЖИНСКАЯ
ОСНОВНАЯ ШКОЛА

Подписано цифровой подписью:
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КНЯЖИНСКАЯ
ОСНОВНАЯ ШКОЛА
Дата: 2023.09.27 10:52:12 +03'00'

Программу составила: учитель начальных классов
Корзунова В.Н.

2023-2024 учебный год

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 3 класса общеобразовательной школы и регламентируется:

1. Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273ФЗ (с изменениями и дополнениями).

2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

3. Приказом Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010 №1241 «Об изменениях, которые вносятся в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373

4. Письмом Минобрнауки России от 14.12.2015г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;

Рабочая программа по курсу «Занимательная математика» в 3 классе рассчитана на 34 часа по 1 часу в неделю.

Направление деятельности: общеинтеллектуальное.

I. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности

Изучение курса «Занимательная математика» по данной программе способствует формированию учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- потребность быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
- трудолюбие, как в учебных занятиях, так и в домашних делах;
- любовь к своей Родине – своему родному дому, двору, улице, городу, селу, своей стране;
- миролюбие — умение не затевать конфликтов и стремление решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремление узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- вежливость и опрятность, скромность и приветливость.

Учащийся получит возможность для формирования:

- умения сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- уверенности в себе, открытости и общительности, умения не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; умение ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Метапредметные результаты Регулятивные УУД:

Учащиеся научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;

- различать способ и результат действия;
 - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
 - выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.
- Учащиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия;
- понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способность конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Познавательные УУД:

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; □ устанавливать аналогии.

Учащиеся получают возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие моменты;

- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Коммуникативные УУД

Учащиеся научатся:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; - формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности.

Оценка планируемых результатов

В данном случае для проверки уровня усвоения знаний учащимися могут быть использованы нестандартные виды контроля:

- участие обучающихся в школьном, муниципальном, зональном турах олимпиад по математике;
- участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах;
- активное участие в «Неделе математики» в начальной школе; промежуточная аттестация (тест).

II. Содержание курса внеурочной деятельности

1. Числа. Арифметические действия. Величины (13ч.)

Названия и последовательность чисел от 1 до 1000. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 1000. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. Форма организации обучения - математические игры: «Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками.

Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ. Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др. Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Форма организации обучения - математические игры: «Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ. Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

2. Мир занимательных задач (13 ч.)

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. 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 и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. **3.**

Геометрическая мозаика (7 ч.)

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения.

Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Форма организации обучения — работа с конструкторами:

- моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков;
- танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор;
 - конструкторы лего. Набор «Геометрические тела»; конструкторы «Танграм», «Спички», «Кубики».

4. Промежуточная аттестация (1 ч.) Промежуточная аттестация. Собеседование.

Формы работы. Подбор форм внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня. В практике работы используются следующие формы: работа в парах, группах; участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»; практические и теоретические; знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой; проектная деятельность; самостоятельная работа; конкурсы знатоков, игра-соревнование; работа со стенгазетой; игры-соревнования, КВН.

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; самостоятельная работа; работа в парах, в группах;
- творческие работы.

ФОРМЫ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ

- Участие обучающихся в школьном, муниципальном, зональном турах олимпиад по математике.
- Участие обучающихся во Всероссийской викторине «Кенгуру» и др. дистанционных математических конкурсах.

- Активное участие в «Неделе математики» в начальной школе.
- Выпуск стенгазет.
- Промежуточная аттестация.

III. Тематическое планирование, в том числе с учётом Рабочей программы воспитания

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов всего	Из них:		
			теория	практика	количество часов с учётом РПВ
1.	Числа. Арифметические действия. Величины.	13	2	11	
2.	Мир занимательных задач.	13	3	10	0,5
3.	Геометрическая мозаика.	7	4	3	
4.	Промежуточная аттестация.	1		1	
Всего:		34	9	25	0,5

Календарно- тематическое планирование

Общее количество часов на курс по учебному плану: 34 часа.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 34.

№п/п	Тема занятия	Дата проведения	
		план.	факт.
1. Числа. Арифметические действия. Величины (13ч.)			
1.	Интеллектуальная разминка		
2.	«Числовой» конструктор		
3.	Числовые головоломки		
4.	Секреты чисел		
5.	В царстве смекалки		
6.	«Шаг в будущее»		
7.	Математические фокусы		
8.	Математический лабиринт		
9.	Числовые головоломки		
10.	Интеллектуальная разминка		
11.	Интеллектуальная разминка		
12.	Математические фокусы		
13.	Математические игры		
2. Мир занимательных задач (13 ч.)			
14.	Волшебные переливания		
15.	Математическая копилка		
16.	Математическое путешествие		
17.	Энциклопедия математических развлечений		
18.	Числовые головоломки		
19.	В царстве смекалки		
20.	В царстве смекалки		
21.	Это было в старину <i>*Презентация «История цифр» в рамках предметной недели</i>		
22.	Мир занимательных задач		
23.	Интеллектуальная разминка		
24.	Конкурс смекалки		
25.	От секунды до столетия		
26.	От секунды до столетия		
3. Геометрическая мозаика (7 ч.)			
27.	Геометрия вокруг нас		
28.	Разверни листок		
29.	Геометрический калейдоскоп		
30.	«Спичечный» конструктор		
31.	Геометрия вокруг нас		
32.	Выбери маршрут		

33.	Геометрия вокруг нас		
4. Промежуточная аттестация (1 ч.)			
34.	Промежуточная аттестация. Собеседование		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое обеспечение 1.

Кубики (игральные) с точками или цифрами.

2. Комплекты карточек с числами:

1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10);

2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;

3. «Математический веер» с цифрами и знаками.

4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100). 5. Набор «Геометрические тела».

Литература для учителя

1. Кочурова Е.Э. Программа факультатива «Занимательная математика» для внеурочной деятельности младших школьников (1 - 4 классы)
2. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
3. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.
5. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
6. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
7. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.
8. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.
9. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.