

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 39»

Рабочая программа
курса “Математика в задачах”
для 3 класса

г. Набережные Челны

Пояснительная записка

Программа разработана с учётом возрастных и психологических особенностей младшего школьника и предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Данная программа создана на основе личностно-ориентированных, деятельностно-ориентированных и культурно-ориентированных принципов, основной целью которой является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

Программа курса «Математика в задачах» позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы учебного предмета, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Цель: развитие математического образа мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

Задачи:

- развитие интеллекта учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;
- овладение приемами поисковой и исследовательской деятельности;
- овладение конкретными математическими знаниями;
- 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 практической деятельности.

В качестве основных принципов отбора материала можно выделить следующие: научность, доступность, последовательность, практическая и коммуникативная направленность.

На изучение курса «Математика в задачах» в 3 классе отводится 34 часа (1 час в неделю).

В конце учебного года проводится промежуточная аттестация в форме зачёта.

Содержание курса

Исторические сведения о математике

О математике с улыбкой. Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда родилась математика, и что явилось причиной ее возникновения? Старинные системы записи чисел. Игра «Цифры в буквах». Детство талантливой женщины-математика С.В. Ковалевской. Упражнение «Задумай число». Из истории цифр. Римские цифры. Блиц-турнир «Кто правильнее». Пифагор и его школа. Игра «Крестики-нолики». «Знакомство» с Архимедом. Решение задач комбинированного характера.

Мир занимательных задач

Интеллектуальная разминка. Решение занимательных задач в стихах. «Числовой» конструктор. «Петля времени». Математический бильярд. В царстве смекалки. «Сломанные весы». «Шаг в будущее». План квартиры. «Спичечный» узор. Оригинальные задачи. Числовые головоломки. В магазин за покупками. Считаем сдачу. Математические фокусы. Задачи с подвохом. Остров рыцарей и лжецов. Сказочные задачи. Водные забавы.

Геометрическая мозаика

Геометрический калейдоскоп. Справедливый делёж. Геометрия вокруг нас. Игра «Удивительный квадрат». Выбери маршрут. Прятки с фигурами. Замкнутый орнамент. Геометрическое домино. Игра «Кто тяжелее?». Математический кроссворд. Судоку. Математическое лото. Энциклопедия математических развлечений. Решение задач с помощью графа. Задачи-шутки. Чашечные весы. Занимательные ребусы.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине - России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание:

- формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- общение:
- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументированно высказывать свое мнение;
- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;

- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- различать имена и высказывания великих математиков;
- работать с числами – великанами;
- логически рассуждать, пользуясь приёмами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- пользоваться алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;
- обоснованно делать выводы, простейшие умозаключения, доказывать;
- составлять, моделировать и штриховать предметы;
- понимать «секреты» некоторых математических фокусов;
- преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;
- решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;
- использовать особые случаи быстрого умножения на практике;
- находить периметр, площадь и объём окружающих предметов;
- решать задачи в два действия по сформулированным вопросам;
- распознавать изученные геометрические фигуры (отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, квадрат, прямоугольник) и изображать их с помощью линейки на бумаге с разлиновкой в клетку;
- сравнивать значения числовых выражений;
- анализировать правила математической игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- разгадывать и составлять математические ребусы, задачи-шутки, головоломки, фокусы.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы / зачёт	Практические работы	
1.	Исторические сведения о математике	7			https://urok.1sept.ru
2.	Мир занимательных задач	13			https://multiurok.ru
3.	Геометрическая мозаика	14	1		https://infourok.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1		

