

Согласовано

Заместитель директора по ВР
МБОУ «СОШ №26» НМР РТ
 / Н.А. Даминова
от « 29 » 08 2020 г.

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №26» НМР РТ
 / М.С. Пушканова
Приказ № 295
от « 01 » сентября 2020 г.



ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по общеинтеллектуальному направлению

«Математика вокруг нас»

Кучуковой Светланы Сергеевны

учителя физики первой квалификационной категории
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа №26
с углубленным изучением отдельных предметов»
Нижнекамского муниципального района
Республики Татарстан

Срок реализации: 1 год

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от « 28 » 08 2020 г.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- уважительные отношения к истории предмета «математика», представление о математике как части общечеловеческой культуры
- умения критического мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта
- информационном обществе
- умение выбирать желаемый уровень математических результатов

у учащихся могут быть сформированы:

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- ценностные отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

учащиеся научатся:

- развивать готовность и способность к выполнению норм и требований изучения предмета
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, значимой для различных сфер человеческой деятельности
- различать способ и результат действия
- оценивать необходимость изучаемого материала

учащиеся получают возможность научиться:

- монологической и диалогической речи, умению выражать свои мысли и способности ,выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать
- право другого человека на иное мнение;
- действиям в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем;
- работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Познавательные УУД:

- *учащиеся научатся:*
- проявлять интерес к основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей
- исследовать несложные практические задачи

- искать новые способы решения задач, делать умозаключения (по аналогии) и выводы на основе аргументации

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и обще пользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

Коммуникативные УУД:

учащиеся научатся:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
- договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- описывать результаты совместной практической работы;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

2.Содерание курса внеурочной деятельности

Название раздела	Основное содержание раздела	формы организации и виды деятельности	Количество часов
Введение в «Удивительный мир математики»	История возникновения математики как науки. Цифры у разных народов. Старинные меры, решение задач с их использованием. Биографические миниатюры Пифагор и Архимед	Практическая работа	2ч
Магия чисел.	Приемы устного счета: умножение на 5(50) деление на 5(50),25(250) признаки делимости умножение двузначных чисел на 11 возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5 возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков способ сложения многозначных чисел умножение на 9,99,999 умножение на 111, умножение «крестиком» быстрое сложение и вычитание натуральных чисел умножение однозначного или двузначного числа на 37 Простые числа. Интересные свойства чисел. Мир больших чисел (степени). Обучение проектной деятельности. Подготовка и защита проектов.(магический квадрат, число Шехерезады, число π и т.д.) Биографические миниатюры (Блез Паскаль, Пьер Ферма)	Практическая работа Защита проектов	10ч
Математическая логика	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц. Решение логических задач матричным способом. Решение олимпиадных задач. Логическая задача «Обманутый хозяин», «Возраст и математика», задачи со спичками. Биографические миниатюры Карл Гаусс, Леонард Эйлер.	Практическая работа	6ч
Первые шаги в геометрии	Пространство и плоскость. Геометрические фигуры. Разрезание и складывание фигур. Изготовление многогранников. Искусство оригами . Геометрические головоломки(танграм) Уникурсальные кривые(фигуры). Шуточная геометрия. Геометрические	Практическая работа Защита проектов	10ч

	иллюзии. Русские математики		
Математические игры	Как играть, чтобы не проиграть? Задачи – фокусы. Задачи - шутки. Математическая игра «Не собьюсь». Игра «Перекладывание карточек». Игра «Кубики». Игра «Математическая Абака». Игра «Математический бой».	Математические игры	6ч

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
	Введение в «Удивительный мир математики»	2ч
1	История возникновения математики как науки. Цифры у разных народов.	1
2	Старинные меры, решение задач с их использованием. Биографические миниатюры Пифагор и Архимед.	1
2	Магия чисел.	10ч
2.1	Приемы устного счета: Умножение на 5(50) Деление на 5(50),25(250)	1
2.2	Признаки делимости. Умножение двузначных чисел на 11. Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5.	1
2.3	Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел Умножение однозначного или двузначного числа на 37 Биографические миниатюры (Блез Паскаль)	1
2.4	Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков Биографические миниатюры (Пьер Ферма) Способ сложения многозначных чисел1	1
2.5	Умножение на 9,99,999 Умножение на 111, умножение «крестиком»	1
2.6	Простые числа. Интересные свойства чисел.	1
2.7	Мир больших чисел (степени).	1
2.8	Обучение проектной деятельности. Подготовка и защита проектов.(магический квадрат, число Шехерезады, число пи т.д.)	1
2.9	Подготовка и защита проектов.(магический квадрат, число Шехерезады, число пи т.д.)	1
2.10	Подготовка и защита проектов.(магический квадрат, число Шехерезады, число пи т.д.)	1
3.	Математическая логика	6ч
3.1	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц.	1
3.2	Решение логических задач матричным способом.	1
3.3	Решение олимпиадных задач.	1
3.4	Решение олимпиадных задач	1

3.5	Логическая задача «Обманутый хозяин», «Возраст и математика».	1
3.6	Задачи со спичками. Биографические миниатюры Карл Гаусс, Леонард Эйлер.	1
4	Первые шаги в геометрии	10ч
4.1	Пространство и плоскость. Геометрические фигуры	1
4.2	Разрезание и складывание фигур.	1
4.3	Разрезание и складывание фигур	1
4.4	Изготовление многогранников.	1
4.5	Изготовление многогранников	1
4.6	Искусство оригами	1
4.7	Искусство оригами	1
4.8	Геометрические головоломки(танграм) Уникурсальные кривые(фигуры).	1
4.9	Уникурсальные кривые(фигуры).	1
4.10	Шуточная геометрия. Геометрические иллюзии. Русские математики.	1
5	Математические игры	6ч
5.1	Как играть, чтобы не проиграть? Задачи – фокусы. Задачи - шутки.	1
5.2	Математическая игра «Не собьюсь». Игра «Перекладывание карточек». Игра «Кубики».	1
5.3	Игра «Математическая Абака».	1
5.4	Игра «Математическая Абака».	1
5.5	Игра «Математический бой».	1
5.6	Игра «Математический бой».	1
.	ВСЕГО	34ч

