МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЕРЕХЛЯЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНА
на заседании методического объединения
классных руководителей
(протокол № 01 от 30.08.2021г)

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Перехляйская основная
общеобразовательная школа»
_____ В.В.Родионов
(Приказ от 31.08.2021 № 128)

МБОУ "ПЕРЕХЛЯЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"

Подписано: МБОУ "ПЕРЕХЛЯЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"
DN: cn=МБОУ "ПЕРЕХЛЯЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА", c=RU, o=МБОУ "ПЕРЕХЛЯЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА", email=pereh77@list.ru
Дата: 2022.02.26 15:46:26 +07'00'

Рабочая программа
внеурочной деятельности
по курсу «Реальная математика»
направленность «Общеинтелектуальное»
7-9 классы

Составитель: Чурина Оксана Юрьевна, учитель математики

Содержание рабочей программы

№ п\п	Раздел рабочей программы	Страница
1	Результаты освоения курса внеурочной деятельности	3
2	Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	6
3	Тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности	9

1.Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности **«Реальная математика»** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта, предназначена для учащихся 7 - 9 классов. Программа рассчитана на 102 часа с проведением занятий 1 раз в неделю.

Программа курса разработана в рамках реализации внеурочной деятельности по **общеинтеллектуальному направлению** и направлена на формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию, повышению уровня мотивации к обучению и познанию. Внеурочная деятельность призвана завершить формирование универсальных учебных действий, связана с предметом, является продолжением урочной деятельности. Темы программы курса тесно связаны с темами, изучаемыми на уроках в основной школе

Цель курса:

– обобщение и систематизация знаний учащихся;
– расширение и углубление знаний, направленных на развитие способностей учащихся, пополнение интеллектуального багажа школьников;
– формирование умений применять полученные знания при решении «нетипичных», нестандартных задач;

Задачи:

- способствовать формированию творческого мышления в ходе решения задач;
- развивать логическое мышление алгоритмическую культуру, интуицию; смекалку;
- развивать у учащихся интерес к математике;
- развивать у учащихся настойчивость, целеустремлённость;
- расширить кругозор учащихся путём экскурса в прошлое;
- показать широту применения математики в жизни.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса

Программа предполагает к концу изучения курса достижение обучающимися следующих результатов:

в личностном направлении *сформированность*:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

в метапредметном направлении *сформированность*:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, делуктивные и по аналогии) и выводы;
- развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умения находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной информации.

в предметном направлении *сформированность:*

- умения грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме;

- умения работать с математическим текстом (анализировать условия задачи, выполнять грамотный чертеж к задаче, выбирать наиболее рациональный метод решения, построение логической цепочки рассуждений, критическое оценивание ответа), развития способности обосновывать суждения;
- умения логически обосновывать выбранный метод решения задачи;
- умения использовать символический язык для записи решений геометрических задач;
- умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения задачи

Данный курс дает учащимся возможность познакомиться с различными способами решения задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления.

Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Для наиболее успешного усвоения материала планируются различные формы работы с учащимися: *групповые, индивидуальные формы работы*.

Методы контроля: презентация, тестирование.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проектная деятельность;
- проблемное обучение;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные

Программа опирается на применение информационно-коммуникативных технологий, умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

2.Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

7 класс

1. Понятие математической задачи и её роли в школьном курсе математики .

Понятие текстовой задачи. История использования текстовых задач в России. Решение старинных задач.

2. Числа. Текстовые задачи.

Числовые головоломки. Много ли это? Большие числа. Некоторые старинные задачи. Текстовые задачи. Решение задач с конца.

3. Задачи на переливания и взвешивания.

Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Задачи на взвешивания без гирь. Задачи со спичками.

4. Числовые ребусы.

Задания с числами. Задания на восстановление цифр при сложении и вычитании. Задания на восстановление цифр при умножении. Задания на восстановление цифр при делении. Задания с числами. Нахождение ошибок.

5. Комбинаторные задачи.

Решение комбинаторных задач.

6. Логические задачи.

Решение логических задач с выбором ответа. Решение сюжетно-логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц, составления «дерева».

8 класс

1. **Числа и вычисления.**

Натуральные числа. Рациональные числа. Действительные числа.

2.Алгебраические выражения.

Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.

3.Линейные уравнения. Неравенства.

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Решение систем линейных уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Решение систем неравенств.

4.Графики и функции.

Функция. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.

5.Геометрические фигуры и их свойства.

Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника. Площадь круга, сектора. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шар.

6.Практико-ориентированные задачи.

Решение текстовых задач. Представление зависимостей между величинами в виде формул. Прикладные задачи геометрии. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.

9 класс

1. **Числа и вычисления.**

Натуральные числа. Рациональные числа. Действительные числа.

2.Алгебраические выражения.

Буквенные выражения. Многочлены. Алгебраические дроби. Преобразование рациональных выражений.

3.Линейные уравнения. Неравенства.

Линейные уравнения с одной переменной. Рациональные уравнения. Решение систем линейных уравнений. Линейные неравенства с одной переменной. Решение систем неравенств.

4.Графики и функции.

Функция. Область определения функции. Способы задания функции. Чтение графиков функций. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график. Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов.

5.Геометрические фигуры и их свойства.

Высота, медиана, биссектриса. Средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Длина окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Площадь прямоугольника, параллелограмма, трапеции, треугольника. Площадь круга, сектора. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба, шар.

6.Практико-ориентированные задачи.

Решение текстовых задач. Представление зависимостей между величинами в виде формул. Прикладные задачи геометрии. Решение комбинаторных задач: перебор вариантов. Решение комбинаторных задач: комбинаторное правило умножения.

3.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

7 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
1.	Понятие математической задачи и её роли в школьном курсе математики.	1	Анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ; решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм; строить речевые конструкции; выполнять вычисления с реальными данными.
2.	Числа. Текстовые задачи.	10	
3.	Задачи на переливания и взвешивания.	8	
4.	Числовые ребусы	7	
5.	Комбинаторные задачи.	3	
6.	Логические задачи.	5	
7.	ИТОГО	34	

8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
1.	Числа и вычисления	3	Анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ; решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм; строить речевые конструкции; выполнять вычисления с реальными данными.
2.	Алгебраические выражения .	4	
3.	Линейные уравнения. Неравенства	5	
4.	Графики и функции	3	
5.	Геометрические фигуры и их свойства	10	
6.	Практико-ориентированные задачи.	9	
7.	ИТОГО	34	

9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
8.	Числа и вычисления	3	Анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ; решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор; извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм; строить речевые конструкции; выполнять вычисления с реальными данными.
9.	Алгебраические выражения .	4	
10.	Линейные уравнения. Неравенства	5	
11.	Графики и функции	3	
12.	Геометрические фигуры и их свойства	10	
13.	Практико-ориентированные задачи.	9	
14.	ИТОГО	34	