***Аннотация***

Рабочая программа учебного предмета «Математика вокруг нас», 5 класс, составлена для учащихся 5класса на 2022-2023 учебный год на основании

1. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”
3. Основной образовательной программы (начального) или (основного) или (среднего) общего образования МКОУ «ЛОБАЗОВСКАЯ СОШ»
4. Учебного плана МКОУ «Лобазовская СОШ»

На изучение данного предмета отводится 34 часа.

***Основная цель*** изучения предмета «Занимательная математика» формирование у обучающихся устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности, развитие интереса к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции.

**Формы организации деятельности:**

Соревнования

Викторины

Проекты

Конкурсы

Круглый стол

Семинары

**Виды деятельности:**

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).

****

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**Содержание программы:**

Организационное занятие (1 час)

Ознакомительное занятие по содержанию курса внеурочной деятельности, с критериями оценки данного курса и формами занятий.

**Раздел 1.** Приёмы быстрого счёта (8 часов)

Разложение каждого разряда на слагаемые. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, использование свойств вычитания. Использование распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Способы умножения на круглые числа. Приёмы округления. Приёмы возведения в квадрат. Приём перекрёстного умножения.

**Раздел 2.** Занимательные математические задачки (8 часов)

Решение нестандартных старинных задач. Решение логических задач, задач – шуток, задач – головоломок, задач – загадок. Задачи, сводимые к линейным уравнениям. Задачи на движение.

**Раздел 3.** Геометрическая мозаика (9 часов)

Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур. Замечательные кривые. Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки, ребусы.

**Раздел 4**. Математика в жизни (5 часов)

Геометрия и окружающие человека домашние предметы. Применение математических формул и преобразований в домашней практике для вычисления необходимых отношений и величин, связанных с домашним строительством, кулинарией, рукоделием, домашней экономикой. Решение прикладных задач, в которых человеку нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путём самостоятельных измерений и дающие возможность вычислить искомую величину. Выполнение приближённых вычислений. Умение пользоваться таблицами и справочниками в домашней практике.

**Раздел 5.** Узнай свои способности (3 часа)

Тесты на определение развития памяти учащегося и обработка результатов тестов. Тест на определение внимательности, концентрации и внимания учащегося и обработка результатов тестов. Тесты на усвоение полученной информации учащегося и обработка результатов тестов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В процессе изучения предмета «Занимательная математика» учащиеся получат возможность развить умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, приводить логические обоснования.

**Личностные результаты**

У выпускника будут сформированы: умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

умение преодолевать трудности.

*У выпускника могут быть сформированы*: инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;

**Метапредметные результаты**

**1.Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: контролю своей деятельности: обнаружению и исправлению ошибок;

сопоставлению полученного результата с заданным условием;

действию в соответствии с заданными правилами;

участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;

*Выпускник получит возможность научиться:* применению изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;

моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;

**2. Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: поиску и выбору необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

моделированию ситуации, описанной в тексте задачи;

*Выпускник получит возможность научиться:* конструированию последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;

**3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: объяснению (обоснование) выполняемых и выполненных действий;

воспроизведению способа решения задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:* работать в группе;

оценке предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

**Предметные результаты**

Выпускник научится: созданию фундамента для математического развития;

формированию механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

осознанию значения математики для повседневной жизни человека;

развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;

*Выпускник получит возможность научиться:* применению к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решению текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название раздела и тема урока | Дата проведения урока планируемая | Дата проведения урока(фактическая) |
| 1 | Организационное занятие. Старинные математические истории | 06.09 | 06.09 |
| 2 | **Приемы быстрого счета**  Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. | 13.09 | 13.09 |
| 3 | Умножение двухзначных чисел на 11;13. | 20.09 | 20.09 |
| 4 | Промежуточное приведение к «круглым» числам | 27.09 | 27.09 |
| 5 | Использование изменения порядка счета. | 4.10 | 4.10 |
| 6 | Умножение и деление на 5,50,500. | 11.10 | 11.10 |
| 7 | Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. | 18.10 | 18.10 |
| 8 | Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест». | 25.10 | 25.10 |
| 9 | Умножение двухзначных чисел, близких к 100 | 8.11 | 8.11 |
| 10 | **Занимательные математические задачи**  Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки | 15.11 | 15.11 |
| 11 | Задачи на определение возраста. | 22.11 | 22.11 |
| 12 | Задачи, решаемые с конца. | 29.11 | 29.11 |
| 13 | Задачи на взвешивание и переливание. | 6.12 | 6.12 |
| 14 | Задачи, решаемые уравниванием. | 13.12 | 13.12 |
| 15 | Задачи на движение. | 20.12 | 20.12 |
| 16 | Логика и рассуждения. Логические задачи | 27.12 | 27.12 |
| 17 | Решение олимпиадных задач. | 17.01 | 17.01 |
| 18 | **Геометрическая мозаика**  Простейшие геометрические фигуры. | 24.01 | 24.01 |
| 19 | Геометрия на клетчатой бумаге. | 31.01 | 31.01 |
| 20 | Вырезание из бумаги. | 07.02 | 07.02 |
| 21 | Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации. | 14.02 | 14.02 |
| 22 | Конструирование фигур из треугольников. | 21.02 | 21.02 |
| 23 | Задачи на разрезание и складывание фигур. | 28.02 | 28.02 |
| 24 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | 06.03 | 06.03 |
| 25 | Топологические опыты. | 13.03 | 13.03 |
| 26 | Турнир по геометрии. | 20.03 | 20.03 |
| 27 | **Математика в жизни**  Поступки делового человека | 03.04 | 03.04 |
| 28 | Учёт расходов семьи на питание | 10.04 | 10.04 |
| 29 | Кулинарные рецепты | 17.04 | 17.04 |
| 30 | Таблица игр по футболу | 24.04 | 24.04 |
| 31 | Подсчёт вариантов | 30.04 | 30.04 |
| 32 | **Узнай свои способности**  Изучаем самих себя. Тесты: какова ваша память; определяем коэффициент вашей памяти; | 8.05 | 8.05 |
| 33 | Тесты: как вы справляетесь с большим потоком информации; каков объём вашего внимания. | 15.05 | 15.05 |
| 34 | Итоговое занятие. Тест | 22.05 | 22.05 |

**Литература**

|  |
| --- |
| 1. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе. 5-11 классы. М.: Айрис-пресс, 2002. 2. Виват, математика! Занимательные задачи и упражнения. 5 класс/ авт.-сост. Н.Е. Кордина.- Волгоград: Учитель, 2011.- 111 с. 3. Интернет ресурсы: 4. <http://www.mathege.ru>, 5. <http://live.mephist.ru>,   <http://www.math-on-line.com>   1. <http://www.mathnet.ru> 2. http://www.korthalsaltes.com и др. |

**Литература для учащихся:**

Печатные материалы с интернет ресурсов:

<http://www.mathege.ru>,

<http://live.mephist.ru>,

<http://www.math-on-line.com>,

<http://www.mathnet.ru>,

http://www.korthalsaltes.com и др.