

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

МАОУ "Лицей № 56"

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол от 31.08.2023г. №18

Утверждена приказом
директора МАОУ «Лицей № 56»
от 31.08.2023г. № 216к

**Рабочая программа учебного курса
«Математическая грамотность»
для 6 класса**

Новоуральск 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса по выбору «Математическая грамотность» (далее Программа) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования и среднего общего образования МАОУ «Лицей № 56».

Программа разработана в соответствии Законом Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и среднего общего образования, на основе:

- Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- нормативных документов Министерства образования и науки Российской Федерации:
- Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования (Письмо Департамента общего образования МОиН РФ от 12.05.2011 № 03-296);
- Устава МАОУ «Лицей № 56»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Лицей № 56».

Программа курса по выбору «Математическая грамотность» реализуется в рамках общеинтеллектуального направления. Преобладающим видом деятельности при реализации программы выступает познавательная деятельность.

Тематическое планирование рабочей программы составлено с учетом рабочей программы воспитания, утвержденной приказом директора от 23 июня 2022г. №178к.

Цель курса: формирование основ математической грамотности обучающихся.

Задачи курса:

- переводить задачу на математический язык, составлять математическую модель;
- использовать математические знания при решении практических задач;
- интерпретировать и оценивать полученные при решении задач результаты в контексте конкретных ситуаций.

Формы и виды деятельности:

- экскурсия (виртуальная экскурсия);
- практикум;
- онлайн занятие;
- игра;
- беседа;
- решение задач;
- проектная деятельность;
- работа в библиотеке.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Изучение математики по данной программе способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программе воспитания.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие экологического мышления.

Предметные результаты:

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации; решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;
- развитие представлений о числе и числовых системах; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при

выполнении вычислений и решении задач; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;

- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование 8 числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Программа курса не предполагает расширение и углубление математических знаний школьников. Курс направлен на практическое применение имеющихся знаний шестиклассников. Темы в содержании курса повторяются в течение всего курса в соответствии с тематическим планированием.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Натуральные числа. Арифметические действия с натуральными числами (сложение, вычитание, умножение, деление). Дроби. Арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Округление чисел. Оценка. Прикидка. Формулы. Скорость, время, расстояние. Цена, количество, стоимость. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда. Длина окружности. Площадь круга. Единицы измерения длины, площади, объёма, времени. Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач арифметическим способом. Диаграммы (столбчатые, круговые). Масштаб. Проценты. Пропорция.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № урока | Раздел, тема раздела, тема урока | Кол-во часов | Формы контроля |
|------------------------------------|--|--------------|----------------|
| Раздел 1. Векторы (6 часов) | | | |
| 1 | Знакомство с программой курса. Повторение курса математики 5 класса. | 1 | |
| 2 | Что такое математическая грамотность в исследовании PISA. Примеры заданий. | | |
| 3 | Развлечения. Парк Никольский. | | |
| 4 | Туристический поход. | | |
| 5 | Путешествие. | | |
| 6 | Покупки. | | |
| 7 | Точка роста. | | |
| 8 | Школьный двор. Экскурсия. | | |
| 9 | Школьный двор. Обработка результатов. | | |
| 10 | Школьный музей. | | |
| 11 | Футбол. Мяч. | | |
| 12 | Футбольная экипировка. | | |
| 13 | Школьный стадион. | | |
| 14 | Новая школа. | | |
| 15 | Школьная библиотека. | | |
| 16 | Строительство. Бассейн. | | |
| 17 | Калорийность питания. | | |
| 18 | Здоровье. | | |
| 19 | Оценка размеров реальных объектов. | | |
| 20 | Детская комната. | | |
| 21 | Расчет коммунальных платежей. | | |
| 22 | Кабинет для занятий в школе. | | |
| 23 | Школьная форма. | | |
| 24 | Спортивная экипировка. | | |
| 25 | Обсерватория. | | |
| 26 | Кулинария. Лимонад. | | |
| 27 | Кулинария. Манты. | | |
| 28 | Кулинария. Мерная ложка. | | |
| 29 | Мост воссоединения. Дорожное покрытие, сваи. | | |
| 30 | Мост воссоединения. Сравнение с зарубежными мостами. | | |
| 31 | Прыжки в воду. | | |
| 32 | Спортивный зал. Проведение измерений. | | |
| 33 | Спортивный зал. Обработка результатов измерений. | | |
| 34 | Итоговое занятие. | | |