


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Комитет образования Администрации городского округа Королёв
Московской области

МБОУ «Гимназия № 17» г. Королёв

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей математики
и информатики

Руководитель ШМО
 Кулиненко Е.Е.

Протокол №1
от «23» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР

 Родионова А.Ю.

Протокол №1
от «23» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО
Директор
 Герасимова В. А.

Приказ №257
от «23» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
« Финансовая грамотность»
для 10 класса среднего общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель Кулиненко Е.Е.
учитель математики

Королёв 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Функциональная грамотность», модкль «Математическая грамотность» предназначена обучающимся основной школы 10 класса. В соответствии с Планом внеурочной деятельности МБОУ « Гимназия № 17». на реализацию настоящей программы выделено 17 часа в год:

Программа носит нелинейный характер.

Основные требования к содержанию и структуре программы закреплены в документах:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- Общеобразовательная программа основного общего образования МБОУ Ильинский УВК им.Коробчука А.К.
- Положение о рабочей программе занятий внеурочной деятельности
- Положение о внеурочной деятельности МБОУ Ильинский УВК им. Коробчука А.К.

Актуальность

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 10 класса как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину

(математическая грамотность).

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 10 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Всего уроков / Класс | 10 |
| за год | 17 |
| в неделю | 0,5 |

Планирование составлено на основе:

- «Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы». Теоретический и методический блок / Сорокина Ирина Владимировна, Плотникова Анна Леонидовна. Самара: СИПКРО, 2019

Используемый УМК:

Модуль «Математическая грамотность» / Афанасьева Светлана Геннадьевна, Хохлова Светлана Николаевна, Бобровиц Елена Михайловна,- Самара: СИПКРО, 2019

Программа рассчитана на 1 год обучения (10 класс), реализуется из части учебного плана, формируемой участниками образовательного процесса.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

I Метапредметные и предметные

| | Математическая грамотность |
|--|---|
| Уровень узнавания и понимания | Находит и извлекает математическую информацию в различном контексте |
| Уровень понимания и применения | Применяет математические знания для решения разного рода проблем |
| Уровень анализа и синтеза | Формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации |
| Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания | Интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации |
| Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания | Интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации |

II Личностные

Математическая грамотность

Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Для потенциальных участников международного исследования PISA установлены уровни форсированности математической грамотности. По итогам тестирования 15-летние учащиеся должны показать не менее 40% выполненных заданий 3-4 уровня, не менее 11 % выполненных заданий 5-6 уровня.

Содержание курса:

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и

взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Графы и их применение в решении задач. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности

Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений. Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Решение типичных задач через систему линейных уравнений. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА
10 класс, 0,5 часа в неделю, 17 часов в год

| № | Тема занятия | Кол. часов | Тео р. | Прак. |
|----|--|------------|--------|-------|
| | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 |
| 1. | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 1 | 0 | 1 |
| 2. | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 1 | 0 | 1 |
| 3 | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 2 | 1 | 1 |
| 4 | Задачи с лишними данными. | 2 | 1 | 1 |
| 5 | Решение типичных задач через систему линейных уравнений. | 2 | 1 | 1 |
| 6 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, Различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 2 | 1 | 1 |
| 7 | Решение стереометрических задач. | 2 | 1 | 1 |
| 8 | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 2 | 1 | 1 |
| 9 | Проведение аттестации. | 2 | 0 | 2 |
| | Итого | 17 | 7 | 10 |

Календарно-тематическое планирование .

| | Тема занятия | Кол. часов | Теор . | Пра к. | Дата план./ факт | Форма урока | Планируемы й образователь ный результат |
|-------|---|------------|--------|--------|------------------|--|---|
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 | | беседа | Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения |
| 2 | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 1 | 0 | 1 | | Беседа. Обсуждение. Практикум. | |
| 3. | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. | 1 | 0 | 1 | | Обсуждение. Исследование .Практикум. | |
| 4-5 | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 2 | 1 | 1 | | Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум. | |
| 6-7 | Задачи с лишними данными. | 2 | 1 | 1 | | Обсуждение. Исследование. | |
| 8-9 | Решение типичных задач через систему линейных уравнений. | 2 | 1 | 1 | | Исследование. Выбор способа решения. Практикум. | |
| 10-11 | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов . | 2 | 1 | 1 | | Исследование. Практикум. | |
| 12-13 | Решение стереометрических задач. | 2 | 1 | 1 | | Исследование. Практикум. | |
| 14-15 | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 2 | 1 | 1 | | Исследование. Практикум. | |
| 16-17 | Проведение аттестации. | 2 | 0 | 2 | | Тестирование | |