

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

 Козина С.В.

Приказ 1 от «31» 08 23 г.

СОГЛАСОВАНО

Завуч УР

 Собеникова Р.А.

Приказ 1 от «31» 08 23 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "Буйская
СОШ"

 Бурдueva Н.Ю.

Приказ 1 от «31» 08 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу
«Функциональная грамотность»
10 класс

Составитель: Столбикова С.В.
учитель математики
первая категория

с.Буй 2023

Рабочая программа к элективному курсу «Функциональная грамотность» для 10 класса
Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения программы являются:

- положительное отношение к российской математической науке;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность к осознанному выбору профессии.

Метапредметными результатами изучения программы являются:

использование умений различных видов познавательной деятельности (использование умений проводить логически грамотные преобразования выражений и эквивалентные преобразования алгебраических задач (уравнений, неравенств, систем, совокупностей);

- умение использовать основные методы при решении алгебраических задач с различными классами функций;
- умение понимать и правильно интерпретировать алгебраические задачи, умение применять изученные методы исследования и решения алгебраических задач.
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации (проявление инновационной активности).
- владение интеллектуальными операциями: умение анализировать различные задачи и ситуации, выделять главное; умение логически обосновывать свои суждения; умение конструктивно подходить к предлагаемым задачам; умение планировать свою деятельность, проверять и оценивать её результаты.
- восприятие математики как развивающейся фундаментальной науки, являющейся неотъемлемой составляющей науки, цивилизации, общечеловеческой культуры во взаимосвязи и взаимодействии с другими областями мировой культуры.

Программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часов.

Программа составлена на основе:

Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования

Примерной программы среднего (полного) общего образования по алгебре и началам математического анализа

Содержание программы.

Вычисления (6 часов)

Действия с дробями. Действия со степенями. Проценты. Основные правила. Действия с формулами. Числа и их свойства. Цифровая запись числа. Решение нестандартных задач на применение признаков делимости.

Простейшие текстовые задачи (11 часов)

Округление с недостатком. Округление с избытком. Задачи на проценты. Метод составления уравнений. Задачи на проценты. Метод пропорции. Задачи прикладного содержания. Совершение покупок. Задачи прикладного содержания. Оплата коммунальных услуг.

Логика и общие подходы к решению текстовых задач. Простейшие текстовые задачи. Основные свойства прямо и обратно пропорциональные величины. Проценты, округление с избытком, округление с недостатком. Текстовые задачи на проценты, сплавы и смеси, на движение, на совместную работу.

Размеры и единицы измерения. (3 часа)

Установление соответствия между величинами и их возможными значениями. Скорость изменения величин. Определение величин по графику. Определение величин по диаграмме.

Выбор оптимального варианта (4 часа)

Подбор комплекта или комбинации. Выбор варианта из двух возможных. Выбор варианта из трех возможных. Выбор варианта из четырех

возможных.

Элементы теории вероятности (8 часов)

Классическое определение вероятности. Теоремы о вероятностях событий. Теорема сложения вероятностей несовместных событий. Теоремы умножения вероятностей. Теорема умножения для зависимых событий. Теорема умножения для независимых событий. Теорема сложения вероятностей совместных событий. Формула полной вероятности. Вероятность гипотез. Формулы Байеса

Задачи на смекалку (3 часа)

Анализ утверждений. Определение оптимального варианта. Задачи, требующие неординарного подхода к решению.

Прикладная геометрия (3 часов)

Применение геометрических теорем для нахождения площадей земельных участков. План местности. Нахождение реальных размеров объектов, изображенных на плане. Задачи прикладного содержания на основе нахождения объема тел. Задачи прикладного содержания на комбинацию геометрических тел.

Задачи, связанные с углами. Много -конфигурационные планиметрические задачи.

Тематическое планирование

№ урока	Название тем, разделов	Кол-во часов
	Вычисления	6
1	Действия с дробями	1
2	Действия со степенями	1
3	Проценты. Основные правила	1
4	Действия с формулами	1
5	Числа и их свойства. Цифровая запись числа	1
6	Решение нестандартных задач на применение признаков делимости	1
	Простейшие текстовые задачи	11
7	Округление с недостатком	2
8	Округление с избытком	2
9	Задачи на проценты. Метод составления уравнений	2
10	Метод пропорций	2
11	Задачи прикладного содержания. Совершение покупок.	2
12	Задачи прикладного содержания. Оплата коммунальных услуг	1
	Размеры и единицы измерения	3
13	Установление соответствия между величинами и их возможными значениями	1
14	Скорость изменения величин	1
15	Определение величин по графику и по диаграмме	1
16	Выбор оптимального вариант	4
17	Подбор комплекта или комбинации	1
18	Выбор варианта из 2-х возможных	1
19	Выбор варианта из 3-х возможных	1
20	Выбор варианта из 4-х возможных	1
	Элементы теории вероятности	8
21	Классическое определение вероятности	1

22	Теоремы о вероятностях	1
23	Теоремы умножения вероятностей	1
24	Теоремы умножения для зависимых событий	1
25	Теоремы умножения для независимых событий	1
26	Теоремы сложения вероятностей совместных событий	1
27	Формула полной вероятности	1
28	Вероятность гипотез. Формула Бейса	1
	Задачи на смекалку	3
29	Анализ утверждений	1
30	Определение оптимального варианта	1
31	Задачи, требующие неординарного подхода к решению.	1
	Прикладная геометрия	3
32	Применение геометрических теорем для нахождения площадей земельных участков	1
33	План местности. Нахождение реальных размеров объектов, изображенных на плане	1
34	Задачи прикладного содержания на основе нахождения объема тел.	1