ПЛАН формирования математической грамотности на уровне основного общего образования (5-9 классы)

 **«Основы математической грамотности», 5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Темы занятий** | **Количество часов** |
|  | Применение чисел и действий над ними.  | 2 |
|  | Счет и десятичная система счисления. | 3 |
|  | Сюжетные задачи, решаемые с конца. | 3 |
|  | Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. | 2 |
|  | Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех,кто всегда говорит правду | 3 |
|  | Первые шаги в геометрии.  | 2 |
|  | Простейшие геометрические фигуры. | 3 |
|  | Наглядная геометрия. | 3 |
|  | Задачи на разрезание и перекраивание. | 2 |
|  | Разбиение объекта на части и составлениемодели. | 2 |
|  | Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессовокружающего мира. | 3 |
|  | Комбинаторные задачи.  | 3 |
|  | Представление данных в видетаблиц, диаграмм, графиков. | 3 |
|  | Проведение аттестации | 2 |
| **Итого** | **34** |

# «Основы математической грамотности», 6 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Темы занятий** | **Количество часов** |
|  | Числа и единицы измерения: время, деньги, масса,температура, расстояние. | 3 |
|  | Вычисление величины, применение пропорций прямопропорциональных отношений для решения проблем. | 2 |
|  | Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом:части, проценты, пропорция, движение, работа. | 5 |
|  | Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары). | 5 |
|  | Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. | 5 |
|  | Графы и их применение в решении задач. | 5 |
|  | Геометрические задачи на построение и на изучениесвойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. | 5 |
|  | Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики:таблицы, диаграммы, вычисление вероятности. | 2 |
|  | Проведение аттестации | 2 |
|  | **Итого**  | **34** |

**«Основы математической грамотности», 7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Темы занятий** | **Количество часов** |
| 1. 1
 | Арифметические и алгебраические выражения:свойства операций и принятых соглашений. | 3 |
|  | Моделирование изменений окружающего мира спомощью линейной функции. | 2 |
|  | Задачи практико-ориентированного содержания**:** надвижение, на совместную работу. | 5 |
|  | Геометрические задачи на построения и на изучениесвойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания. | 5 |
|  | Решение задач на вероятность событий в реальнойжизни. | 5 |
|  | Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики. | 5 |
|  | Статистические явления, представленные в различнойформе: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. | 5 |
|  | Решение геометрических задач исследовательскогохарактера. | 2 |
|  | Проведение аттестации | 2 |
|  | **Итого** | **34** |

**«Основы математической грамотности», 8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Темы занятий** | **Количество часов** |
|  | Работа с информацией, представленной в форме таблиц,диаграмм столбчатой или круговой, схем. | 3 |
|  | Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. | 3 |
|  | Квадратные уравнения, аналитические инеаналитические методы решения. | 5 |
|  | Алгебраические связи между элементами фигур:теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. | 4 |
|  | Математическое описание зависимости междупеременными в различных процессах. | 5 |
|  | Интерпретация трёхмерных изображений, построениефигур. | 4 |
|  | Определение ошибки измерения, определение шансовнаступления того или иного события. | 5 |
|  | Решение типичных математических задач, требующихпрохождения этапа моделирования. | 3 |
|  | Проведение аттестации | 2 |
| **Итого** | **34** |

**«Основы математической грамотности», 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Темы занятий** | **Количество часов** |
|  | Представление данных в виде таблиц. Простые исложные вопросы. | 3 |
|  | Представление данных в виде диаграмм. Простые исложные вопросы. | 3 |
|  | Построение мультипликативной модели с тремясоставляющими. | 4 |
|  | Задачи с лишними данными. | 5 |
|  | Решение типичных задач через систему линейныхуравнений. | 5 |
|  | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумностирезультатов . | 5 |
|  | Решение стереометрических задач. | 4 |
|  | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 3 |
|  | Проведение аттестации | 2 |
| **Итого** | **34** |