

**ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ**  
**В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССОВ**

(ПО УЧЕБНИКАМ «МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС»,  
«МАТЕМАТИКА 6 КЛАСС» Н.Я Виленин, В.  
И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.  
ШВАРЦБУРД)

**УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ ГБОУ СОШ с.**  
**БОЛЬШОЕ ЕРМАКОВО ПЛАТОНОВА В.Н.**

- Главный приоритет современного образования – развитие личности. Гуманизация математического образования реализуется как гуманитарная ориентация обучения математике: обучение математике ориентировано не столько на собственно математическое образование, в узком смысле слова, сколько на формирование личности с помощью математики.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ  
СОДЕРЖИТ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ  
ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ,  
ИЗУЧЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ  
НАЧАТЬ С 5 КЛАССА**



## **Обучающиеся должны уметь решать:**

- ● основную задачу комбинаторики о числе комбинаций, например, «У Оли 5 подруг: Таня, Ира, Алина, Маша, Катя. Она решила двух из них пригласить в кино. Укажите все возможные варианты выбора подруг. Сколько таких вариантов?»,
- ● задачу на вычисление числа перестановок конечного  $n$ -элементного множества «Сколькими способами 9 человек могут встать в очередь в театральную кассу?». При решении последней задачи вводится понятие факториала и демонстрируется его применение,



- ●задачу о числе размещений «Учащиеся 2-го класса изучают 9 предметов. Сколькими способами можно составить расписание на 1 день, чтобы в нём было 4 различных предмета? » и
- ●задачу о числе сочетаний «В классе 7 человек успешно занимаются математикой. Сколькими способами можно выбрать из них двоих для участия в математической олимпиаде?».



3333333333333333333333333333XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

- ● «Из цифр 0,2,8,9 составляют различные трёхзначные числа (повторение цифр допускается). Найдите наименьшее число и укажите все числа, которые меньше 250.»
- ● «Сколько трёхзначных чисел (без повторения цифр в записи числа) можно составить из цифр 0,1,2,3,4,5,6?»
- ● «Из лаборатории, в которой работают заведующий и 10 сотрудников, надо отправить 5 человек в командировку. Сколькими способами это можно сделать, если заведующий лабораторией должен остаться?»



- **В соответствии с программой должны рассматриваться случайные, достоверные, невозможные, более вероятные, менее вероятные, маловероятные, равновероятные события. Новые термины связаны с известными из жизни словами – часто, редко, всегда, никогда, «это очень возможно», «это обязательно произойдёт», «это мало вероятно», «это никогда не случится» и другими, определяющими частоту случайных событий.**



## ЗАДАЧА

- «Бросается игральный кубик, у которого :
- 1) 2 грани окрашены;
- 2) 3 грани – окрашены в красный цвет, а остальные – в жёлтый.
- Являются ли равновозможными события «Выпала жёлтая грань» и «Выпала красная грань?» и опытах с коробкой, в которой лежат прямоугольники, квадраты и треугольники, либо набор каких-то других предметов.





- При решении таких задач в первую очередь формируются общеучебные познавательные действия: поиск и выделение нужной информации, логические познавательные учебные действия: анализ с целью выделения существенных признаков, классификация объектов, построение логической цепи рассуждений.



- Таким образом, к особенностям вероятностно-статистического раздела можно отнести то, что в нём много эмпирики и рассуждений, мало формул, отсутствуют громоздкие вычисления, открыт большой простор для творческой деятельности учащихся. Содержание материала требует своеобразных форм, средств и приёмов обучения, соответствующих возрасту и интересам учащихся: дидактических игр и экспериментов, живых наблюдений и предметной деятельности.



□ Литература:

- 1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа /сост. Е.С. Савинов.- М.: Просвещение, 2011/
- 2. Математика 5 класс: учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений./Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.- М.: Мнемозина, 2013./
- 3. Математика 6 класс: учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений./Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.- М.: Мнемозина, 2011./
- 4. ФГОС Контрольно-измерительные материалы. Математика 5 класс. /сост. Л.П.Попова -М.: ВАКО, 2013./
- 5. Проблемы реализации ФГОС при обучении математике в основной и старшей общеобразовательной школе. Монография. Книга 1./Иванюк М.Е., Лепилина В.В., Максютин А.А.-Самара: изд-во ООО «Порто-принт», 2014./

