Автор: Коровин Николай Евгеньевич, учитель информатки

Организация: ГБОУ СОШ №262

Населенный пункт: г. Санкт-Петербург

**Определение очерёдности ответов у доски среди учеников с помощью методов случайных чисел и жеребьёвки**

Многие люди вспомнят тот «страшный» момент, когда учитель проводит ручкой по списку класса и выбирает, кого вызвать к доске. Учитывая факт перехода с бумажного журнала на электронный, страх, связанный с определением порядка ответов у доски, у учеников средней школы никуда не делся. Ещё сильнее ситуация обостряется, когда ответить нужно всем ребятам, а очередь по «классике» начинается с первых строчек списка. Понятно, что отсидеться на уроке не получится, но дети, в силу своего возраста, могут быть слишком впечатлительными и считать, что всё время отвечать первым (так как ты являешься первым в списке класса) – это «не честно».

Некоторые учителя пытаются минимизировать негативные эмоции учеников и начинают опрос, например, с конца или середины списка. Данный метод хорошо показывает себя первое время: потом учащиеся будут заранее знать или пытаться угадать, с какого номера сегодня начнётся опрос.

Ещё одна проблема опроса учеников по списку – излишний «героизм», когда ученик не подготовил домашнее задание и заранее просит своего одноклассника, стоящего выше по списку, «потянуть время». Эта ситуация ставит некоторых учеников в неловкое положение перед своим коллективом или вызывает возмущение других учеников.

С целью минимизации последствий предсказуемой очерёдности ответов у доски и споров среди моих учеников, я решил проводить опрос с помощью генератора случайных чисел. Самый простой способ организовать случайную очерёдность – воспользоваться программой генерации случайных чисел. Можно открыть сайт с такой функцией на доске, с помощью проектора, тогда все присутствующие в классе будут наблюдать за процессом генерации чисел. Кстати, в рамках дополнительного домашнего задания по информатике я предлагаю ученикам 8-го класса и старше написать собственную программу на любом языке программирования, затем в разные дни мы используем программу того или иного ученика.

Пример кода на языке программирования python, генерирующий случайные целые числа для класса, состоящего из 15 человек:

import random

random\_number = random.randint(1, 15)

print(random\_number)

Стоит отметить, что в данной программе не предусмотрено исключение повторов, т.е. один и тот же номер может повторяться. В таком случае я предлагаю либо перезапустить программу ещё раз, либо предложить ученикам разработать алгоритм, исключающий повторы.

Ребята приходят в восторг, когда понимают, что их разработка приносит пользу. Приветствуется и творческое оформление таких небольших проектов: использование анимации, графических изображений, текстовых полей.

Вторым интересным способом я назвал бы метод жеребьёвки. Учитель заранее подготавливает небольшие «билетики» - бумажки с задачами. Задача может быть текстовой, уравнением, примером для вычисления и т.д. Затем билетики нужно положить в шапку, кепку, пакет и предложить ученикам решить выпавшее задание. Главное правило – ответы должны соответствовать порядковым номерам и быть без повторов. К недостаткам данного метода можно отнести: долгая подготовка, необходимость придумывать новые задачи каждый раз. Это может занять много времени непосредственно на уроке. Однако, нужно отметить, что метод жеребьёвки нравится ученикам как средних, так и старших классов.

В связи с временными затратами на организацию жеребьёвки я предлагаю во время опроса у доски отдавать преимущество методу определения очерёдности путём использования программы случайных чисел, а билетики с заданиями предлагать ребятам во внеурочное время. Например, определить график дежурства в классе, очередь на получение или сдачу учебников и т.д.

Также хочу привести пример составленных билетов с заданиями по предметам «математика» и «информатика». Таблицу можно оформить картинками, затем необходимо распечатать и вырезать прямоугольники с заданиями, свернуть листочки текстом внутрь.

Таблица 1 – пример заданий для определения номера

