

ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ В ДИСТАНЦИОННОЙ ШКОЛЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Горбачева Н.А.

ГОУ ЦО «Технологии обучения», Россия, 121151, Москва, Резервный проезд, 10,
232-30-07, gorbacheva@i.home-edu.ru

В последние годы в программу средней школы включаются элементы теории вероятностей и статистики. Если ранее материалы по этим темам так или иначе присутствовали на факультативных или кружковых занятиях, то теперь они включены в государственные программы и входят в «Федеральное ядро содержания образования», следовательно, изучение этих вопросов является обязательным.

В нашей школе разработан отдельный курс «Статистика и теория вероятностей». Учащиеся могут выбрать его в качестве элективного или профильного. Так как курс имеет модульную структуру, то ученики могут изучать и отдельные блоки на уроках алгебры 7-го – 9-го классов.

Сначала учащиеся знакомятся с самыми разными числовыми данными, с примерами случайной изменчивости. Затем они узнают, как с помощью несложных числовых показателей можно описать большие массивы данных. Элементы теории вероятностей вводятся до комбинаторики. На простых примерах ученики знакомятся с понятиями случайного события, вероятности случайного события. И уже потом учатся использовать комбинаторные формулы для подсчета числа возможных комбинаций.

Современные школьники владеют компьютером как рабочим инструментом, поэтому мы считаем необходимым активно использовать в обучении различные программы как для построения таблиц и диаграмм, так и для расчетов статистических характеристик. С помощью недавно появившихся программ («Логомиры Вероятности», «Живая Статистика») можно проводить разнообразные виртуальные эксперименты.

Учащиеся с интересом относятся к теории вероятностей, однако многим из них не просто решать задачи, требующие вероятностного подхода. Видимо, закладывать основы такого мышления надо ещё раньше. Было бы целесообразно понемногу на уровне игр вводить элементы предмета уже в начальной школе.

Наш опыт работы показывает, что учащимся гораздо интереснее анализировать и вычислять различные числовые показатели для реальных данных, нежели для каких-то абстрактных, вымышленных. В России же пока не существует для школьников доступного и подходящего банка числовых данных. По мере проникновения теории вероятностей и статистики в школу эта проблема возможно найдет своё решение.

Литература

1. *Посицельская Л.Н., Николаева К.А., Горбачева Н.А.* Обучение математике в дистанционной школе для детей с ограниченными возможностями // Информатизация обучения математике и информатике: педагогические аспекты – Минск: БГУ, 2006. С. 266-370.