**Обучение элементам стохастики в основной школе**

**с использованием интерактивных методов и средств**

**(на примере использования системы голосования Smart Responte).**

***И.В. Китаева,*** *соискатель, учитель математики*

*МБОУ гимназия №12, Липецк (Россия)*

*Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, Елец (Россия)*

*Аннотация.*В статье описаны педагогические приемы использования интерактивного средства системы голосования «Смарт респонт» при обучении учащихся основной школы элементам стохастики.

*Ключевые слова:* основная школа, стохастика, интерактивные средства, система голосования, контроль знаний.

*Стохастикой* принято называть науку, объединившую теорию вероятностей, комбинаторику и математическую статистику. В курсе школьной математики изучаются элементы стохастики. Важным этапом в обучении учащихся *основной школы* - является контроль знаний. В зависимости от целей, контроль знаний различают: тематический, текущий, итоговый, индивидуальный, фронтальный.

Зачастую учитель осуществляет *контроль знаний* учащихся с помощью тестов. Для оперативной обработки результатов тестирования можно использовать *систему голосования* Smart Respont. Данная система входит в состав системы *интерактивных средств* Smart. Она состоит из ресивера, соединенного с ПК через USB-порт, комплекта индивидуальных пультов (до 40 штук) и программного обеспечения позволяющего каждому учителю создать свой электронный журнал, с традиционными списками классов, чтобы осуществлять мониторинг не только класса в целом, но и каждого учащегося в отдельности. Используя в работе систему голосования, учитель может выбрать один из двух видов работы:

1. Использовать существующие опубликованные в различных сборниках тесты. В этом случае создается файл с правильными ответами. Данная операция проводится в течении одной-двух минут в файле Smart notebook 11 формируется таблица правильных ответов (ключей) в формате: «№ вопроса=ответ». Например, для теста с выбором ответа от А до D заполняется таблица (Рис.1)

|  |  |
| --- | --- |
| № вопроса | Правильный ответ |
| 1 | А |
| 2 | С |
| 3 | В |
| 4 | А |

Рис.1

1. Другой способ работы - набор теста в Smart notebook 11. Данный способ занимает больше времени на подготовку, но позволяет учащимся видеть вопросы теста на интерактивной доске в сопровождении вспомогательной графики и других наглядных средств.

Выполнив команду начать работу класса и начать тестирование, учащиеся включают пульты, на экране отражается оперативная информация о количестве включившихся в работу с тестом учащихся и о скорости выполнения теста, каждым учеником.