

С 2008 года в Саратовской области проводится эксперимент по включению в экзаменационную работу по алгебре для девятиклассников заданий вероятностно-статистической линии (стохастика).

Для проверки усвоения учащимися содержания вероятностно-статистической линии курса математики основной школы, ФИПИ был разработан специальный набор заданий, относящихся к трем составляющим этой линии: элементам теории вероятностей, комбинаторике и статистике.

В 2008 году экзаменационную работу с заданиями вероятностно-статистической линии писали 199 учащихся девяти экспериментальных классов из трёх районов Саратовской области (г. Саратов, г. Энгельс, ЗАТО «Светлый»).

В 2009 году «география» эксперимента в области значительно расширилась. Уже 2131 ученик из 13 районов области участвовал в эксперименте.

В первую часть экзаменационной работы были включены два задания. Таким образом, первая часть экзаменационной работы состояла из 18 заданий. Первое задание относилось к разделу «теория вероятностей», другое - к разделу «статистика».

В 2010 году все девятиклассники Саратовской области решали экзаменационную работу с дополнительными заданиями по стохастике (№17 и №18). Этот материал включен в Стандарт образования 2004 г., и в настоящее время присутствует во всех учебниках, имеющих гриф Министерства образования и науки РФ. С 2003 года вероятностно-статистическая линия является обязательной для изучения во всех школах страны (письмо Минобрнауки России от 23 сентября 2003 г. №03-93ин/13-03 «О введении элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в содержание математического образования основной школы»).

Задание №17 относилось к разделу теории вероятностей, другое - №18 к разделу статистики.

Как показывает анализ результатов выполнения экзаменационных работ 78% учащихся области приступали к выполнению задания 17 (теория вероятностей) и 73% учащихся выполняло задание 18 (статистика). Ошибки, отмеченные при анализе работ учащихся, часто являются следствием арифметических ошибок при подсчете среднего значения. Многие учащиеся еще не полностью осознали понятие медианы как серединного значения упорядоченного ряда числовых значений.

Однако, анализ результатов выполнения экзаменационной работы показал, что большинство учащихся свободно владеют стохастическим материалом, хотя и наблюдается снижение показателей по сравнению с прошлым годом. Но следует отметить, что в предыдущие годы участниками

эксперимента были районы, изъявившие добровольное желание, и, следовательно, готовые к проверке знаний у учащихся нового материала.

В целом эксперимент показал принципиальную возможность включения заданий вероятностно-статистической линии курса математики основной школы в экзамен для проверки усвоения соответствующего материала на базовом уровне.

В ноябре 2010 года утверждены контрольно-измерительные материалы государственной итоговой аттестации по математике в 2011 году. Изменения в экзаменационной работе 2011 года по сравнению с 2010 годом. Отличие экзаменационной работы 2011 года заключается в том, что в ее первую часть добавлены 2 задания, относящиеся к разделу *элементы теории вероятностей и статистики*. Таким образом, первая часть работы содержит 18 заданий.

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского