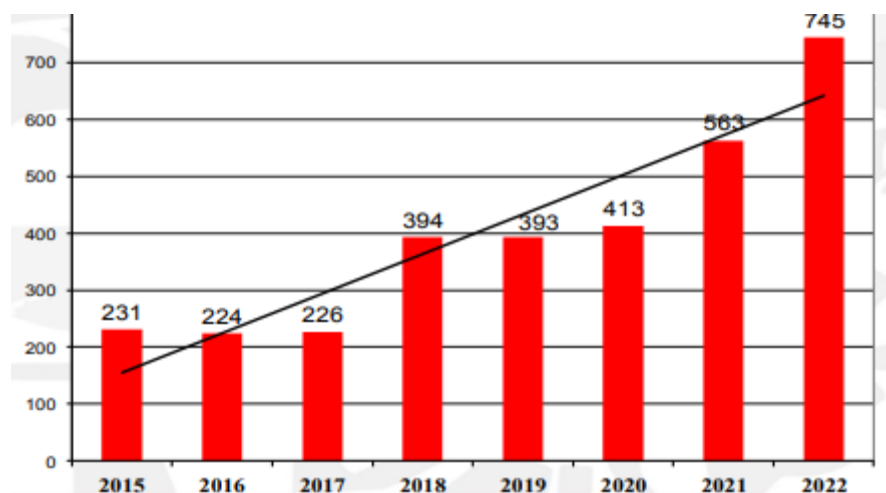


Анализ результатов ГИА в 2022 году. Изменения структуры КИМ по информатике в 2023 году. Особенности эффективной подготовки учащихся к ГИА

Гусева Н.А., учитель информатики МКОУ «СОШ №3»

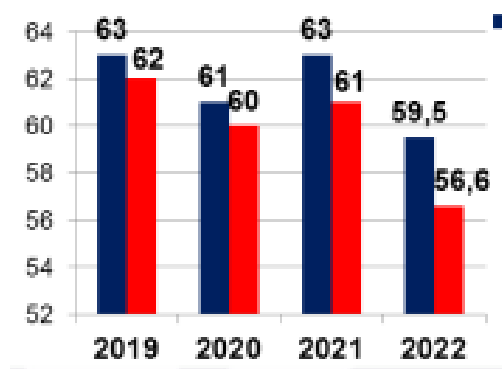
С каждым годом количество сдающих ЕГЭ по информатике постоянно растет. Связано это с тем, что большее количество ВУЗов начали принимать результаты ЕГЭ по информатике наряду с физикой и IT-профессии становятся более популярными среди абитуриентов.

На диаграмме представлена динамика увеличения количества сдающих ЕГЭ по информатике в Тульской области. За 7 лет с 231 человека до 745.

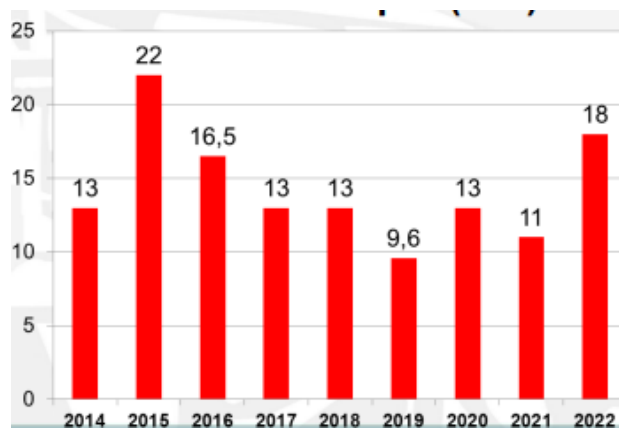


Результаты тоже не стоят на месте. В этом году значительно снизился средний балл в нашем регионе.

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла ¹ , %	13,32	11,01	18
2.	от 61 до 80 баллов, %	39,23	31,62	28,61
3.	от 81 до 99 баллов, %	17,43	18,12	19,60
4.	100 баллов, чел.	4	3	4
5.	Средний тестовый балл	60,25	60,63	56,65



По области 18% учащихся не преодолели порог. Это самый высокий процент двоечников за последние 7 лет. Чаще всего такое случается при глобальном изменении в заданиях КИМ, чего в прошлом году не было.



Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 27 заданий, различающихся уровнем сложности и необходимым для их выполнения программным обеспечением. В работу входят 11 заданий, для выполнения которых, помимо тестирующей системы, необходимо специализированное программное обеспечение (ПО), а именно редакторы электронных таблиц и текстов, среды программирования.

Распределение заданий по использованию специализированного ПО

	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
Используется специализированное ПО	11	13	45
Не используется специализированное ПО	16	16	55
Итого	27	29	100

Перечень дополнительных устройств и материалов, пользование которыми разрешено на ЕГЭ, утверждён приказом Минпросвещения России и Рособнадзора. Для выполнения работы необходим компьютер с установленной на нём операционной системой, редакторами электронных таблиц, текстовыми редакторами, средами программирования на языках: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python.

28 октября 2022 года Министерством образования Тульской области был выпущен приказ об утверждении перечня ПО для КЭГЭ, с которым нужно ознакомить детей, сдающих ЕГЭ по информатике.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

28.10.2022

№ 2204

Об утверждении перечня стандартного программного обеспечения, предоставляемого участнику единого государственного экзамена по информатике и ИКТ в компьютерной форме на территории Тульской области в 2023 году

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.11.2018 № 190/1512 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (далее - Порядок), в целях организации проведения единого государственного экзамена по информатике и информационно-коммуникационным технологиям в компьютерной форме (далее - КЭГЭ) на территории Тульской области в 2023 году п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить перечень стандартного программного обеспечения предоставляемого участнику ЕГЭ при проведении КЭГЭ на территории Тульской области в 2023 году (Приложение).
2. Контроль исполнения настоящего приказа возложить на директора департамента образования министерства образования Тульской области Сорокину Л.Ю.

Перечень стандартного программного обеспечения, предоставляемого участнику ЕГЭ при проведении КЭГЭ на территории Тульской области в 2023 году

Категория ПО	Наименование ПО	Версия ПО *
Редакторы электронных таблиц	Microsoft Excel	2016
	Libre Office Calc	7
Текстовые редакторы	Microsoft Word	2016
	Libre Office Writer	7
	Блокнот Windows	Соответствует версии ОС Microsoft Windows
	Microsoft Windows WordPad	

КИМ содержат 11 заданий базового уровня сложности, 11 заданий повышенного уровня и 5 заданий высокого уровня сложности. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня – 60–90. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня – 40–60. Предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня – менее 40.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
Базовый	11	11	38
Повышенный	11	11	38
Высокий	5	7	24
Итого	27	29	100

В КИМ ЕГЭ по информатике не включены задания, требующие простого воспроизведения терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий КИМ от экзаменуемого требуется решить тематическую задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов.

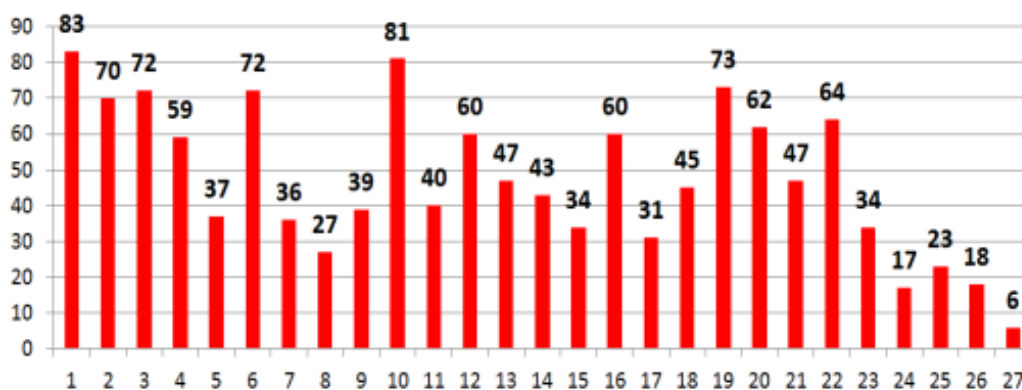


*Распределение заданий экзаменационной работы
по содержательным разделам курса информатики*

№	Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного раздела от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
1	Информация и её кодирование	3	3	10
2	Моделирование и компьютерный эксперимент	2	2	7
3	Системы счисления	1	1	3
4	Логика и алгоритмы	7	7	24
5	Элементы теории алгоритмов	6	7	25
6	Программирование	2	3	10
7	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	2	2	7
8	Обработка числовой информации	2	2	7
9	Технологии поиска и хранения информации	2	2	7
	Итого	27	29	100

Средний процент выполнения заданий ЕГЭ по информатике в 2022 году представлен в виде диаграммы.

**Средний процент выполнения заданий ЕГЭ в
2022 году**



Задания базового уровня должны решать минимум 60 % выпускников, а нашей диаграмме видно, что 5, 7, 8, 9 – задания базового уровня, с которыми справились ниже 40%.

Задания повышенного уровня должны решать от 40%, 15, 17, 23 – справились ниже 40%, но больше 30%.

Задания высокого уровня традиционно самые сложные, процент предполагаемого решения ниже 40, хотя 21 задание у нас решают лучше.

В 2023 году в ким внесены изменения по двум заданиям, которые у нас решались очень хорошо:

Задание 6: в 2023 г. будет посвящено анализу алгоритма для конкретного исполнителя, определению возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов.

Задание 22 призвано привлечь внимание к параллельному программированию, технологиям организации многопроцессорных/многопоточных вычислений. Это задание будет выполняться с использованием файла, содержащего информацию, необходимую для решения задачи.

Более подробно мы остановимся на них в практической части нашего семинара.

На сегодняшний день информатика по единственному экзамену, по которому форма сдачи полностью компьютерная. Ребятам раздают только бланк регистрации и распечатанные черновики, все ответы они вносят в специализированную систему, записывая на бланке регистрации полученную контрольную сумму.

Основная наша задача в 2023 году повысить уровень среднего балла и понизить процент не преодолевших порог учеников.

Для всего этого нужно выстроить эффективный путь подготовки школьников к ГИА.

Перевод первичных баллов во вторичные может меняться, но на сегодняшний день для преодоления минимального порога необходимо решить 6 заданий правильно, а для порога в ВУЗ – 8 заданий.

Понятно, что сложно подготовить высокобалльника, если у тебя 1 час в неделю информатики на базовом уровне.

С февраля каждый учитель располагает списком учеников, сдающих экзамен по информатике. Первым делом необходимо выделить группу риска, детей, которые по прогнозам могут не преодолеть минимальный порог, с

которыми важнее всего вести подготовку по задания базового уровня. Из 11 заданий – 6-8 освоить не сложно.

При подготовке к ЕГЭ со всеми детьми важно использование тренажера, повторяющего тот, который будет на экзамене. Дети часто пугаются программы, если готовились по бумажному КИМу. Важно донести, что бумажного варианта заданий не будет, это тоже сложность, иногда хочется порешать на листочке, особенно задания графические 1 и 13, а для этого на лист черновика нужно будет перерисовать задание, что чревато ошибками из-за невнимательности. Как сказал в этом году составить вариантов Крылов Сергей Сергеевич, можно пользоваться всеми средствами Window, которые не заблокированы. Научите детей делать скриншоты с заданий и переносить их в графический редактор, вычислительные задания можно решать с использованием калькулятора или MS Excel.

Для каждого задания есть специальное программное обеспечение, но никто не запрещает Вам использовать альтернативные методы решения.

Сегодня я предлагаю нам разобрать 4 задания: 2 – новые 6 и 22, 2 задания с нетрадиционным подходом к решению – 8 и 13, которые выбраны не случайно: 8 – традиционно решается плохо, очень низкий процент выполнивших, а 13 – задание, которое в прошлом году усложнилось, что вызвало панику у учащихся.