

Увеличение количества вариантов заданий

Теоретически количество вариантов заданий для ЕГЭ можно сделать очень большим, если генерировать бланк задания непосредственно в момент его получения экзаменуемым.

Для этого необходимо:

1. При подготовке заданий ЕГЭ:
 1. Разделить структуру бланка задания ЕГЭ по заданной дисциплине на небольшие блоки вопросов (3-4 вопроса) с целью исключения возможности появления очень простых и очень сложных вариантов заданий.
 2. Для каждого блока вопросов разработать свой набор задач и ответов для них (далее - «База данных заданий, БДЗ»).
 3. Идеальным будет вариант, когда для каждой задачи:
 1. исходные данные могут варьироваться, что будет влиять на правильный ответ;
 2. возможных вариантов заведомо неправильных ответов будет больше, чем должно быть перечислено в бланке ЕГЭ.
2. В процессе генерации варианта для соответствующего блока вопросов случайным образом выбирать перечень задач, соответствующих этому блоку.
3. Для каждой задачи случайным образом:
 1. выбирать исходные данные задачи из перечня допустимых;
 2. генерировать/выбирать перечень неправильных ответов и добавлять к правильным;
 3. перемешивать перечень ответов перед непосредственной выдачей задания

Исключение привязанности вариантов заданий к географической зоне

Исключить географическую привязанность заданий ЕГЭ можно, организовав процесс выдачи заданий современными техническими средствами.

1. Учреждение, проводящее ЕГЭ, обязано:
 1. Обладать техническими средствами непрерывной на момент проведения ЕГЭ связи с Центром обработки данных (далее — ЦОД) Регионального центра обработки информации (далее — РЦОИ);
 2. Обладать техническими и материальными средствами, необходимыми для качественной печати вариантов экзаменационных заданий на месте;
 3. Обладать техническими средствами для сканирования лицевой стороны специальных контейнеров для транспортировки бланков в РЦОИ (далее — СКТБ).
2. При выдаче варианта задания экзаменуемому:
 1. Отправляется сетевой запрос в ЦОД РЦОИ на генерацию задания из БДЗ;
 2. ЦОД РЦОИ генерирует уникальный идентификатор задания и запоминает время его генерации, формирует бланк задания ЕГЭ, запоминает задание в БДЗ и отправляет бланк на выдачу экзаменуемому;
 3. Полученный от ЦОД РЦОИ бланк заданий печатается и выдаётся экзаменуемому;
 4. Уникальный идентификатор задания фиксируется экзаменуемым в отдельной графе на бланке ответов.
3. Ввиду того, что процедура выдачи — достаточно длительная процедура, рекомендуется:
 1. Выдавать бланки ответов и проводить инструктаж по их заполнению перед выдачей заданий.
 2. Иметь оборудование для генерации и печати бланков в каждом помещении, где проводится экзамен.

Временное ограничение приёма бланков ответа от экзаменуемого

Чтобы минимизировать возможности решения задач другими людьми, а также избежать оформления бланков «задним числом», можно ввести жёсткое ограничение времени сдачи бланка ответа на вариант ЕГЭ.

1. Экзаменуемый:
 1. может приступать к решению своего варианта непосредственно после получения бланка задания.
 2. имеет фиксированное время на то, чтобы вернуть полученный бланк ответа ЕГЭ.
2. Лица, ответственные за контроль за ходом экзамена, обязаны заранее уведомить каждого экзаменуемого о скором наступлении срока возврата бланка ответа ЕГЭ.
3. При возврате экзаменуемым бланка ответов:
 1. Принимающее лицо отправляет в ЦОД РЦОИ уникальный идентификатор задания.
 2. В ЦОД РЦОИ фиксируется время приёма бланка ответов от экзаменуемого и генерируется код верификации (не менее шести десятичных знаков).
 3. Код верификации вписывается принимающим лицом в отдельную графу на бланке ответов.
 4. Бланк ответов помещается в СКТБ.

Защита данных

Чтобы избежать подтасовок, предлагается ввести верификацию данных, заключающуюся в следующем:

1. РЦОИ поставляет для каждого учреждения, проводящего ЕГЭ, набор СКТБ.
 1. СКТБ передаётся содержит незаполненные бланки ответов ЕГЭ;
 2. СКТБ рядом с запечатываемым швом содержит две незаполненные графы.
 3. Количество СКТБ должно быть близко к количеству помещений, в которых будет проводиться экзамен;
 4. Внутри СКТБ содержится уникальный хэш-код (не менее 8 десятичных знаков), генерируемый ЦОД РЦОИ;
 5. Непосредственно перед началом выдачи вариантов ЕГЭ СКТБ код из контейнера отправляется в ЦОД РЦОИ, который в свою очередь запоминает время передачи этого кода.
2. После приёма всех бланков ответов:
 1. СКТБ запечатывается (повторная попытка распаковать СКТБ должна приводить к явным деформациям), на его внешней стороне в первой незаполненной графе пишется код, содержащийся внутри СКТБ.
 2. Запакованный СКТБ сканируется так, чтобы на изображении были видны:
 1. Плотнo запечатанный шов;
 2. Заполненная первая графа, содержащая код внутри СКТБ;
 3. Незаполненная вторая графа.
 3. В ЦОД РЦОИ отправляется изображение отсканированного СКТБ в связке с содержащимся внутри него хэш-кодом. ЦОД сохраняет изображение, запоминает время запроса и генерирует уникальный хэш-код (не менее 8 десятичных знаков).
 4. Сгенерированный хэш-код, заносится во вторую незаполненную графу на внешней стороне СКТБ.
3. Верификация данных.
 1. Бланки ответов ЕГЭ верифицируются следующим образом:
 1. Уникальный идентификатор задания на бланке должен присутствовать в ЦОД РЦОИ.
 2. Один и тот же уникальный идентификатор задания должен присутствовать только на единственном бланке ответов.

3. Интервал между временем получения задания и возврата бланка с ответами не должен превышать нормативного значения.
4. Код верификации на бланке должен соответствовать сохранённому в ЦОД РЦОИ.
2. СКТБ верифицируются следующим образом:
 1. Внешний вид:
 1. запечатан, заполнены обе графы, выглядят идентично изображённому на снимке СКТБ;
 2. заполненная первая графа на СКТБ полностью соответствует снимку;
 3. на снимке СКТБ, переданном в ЦОД РЦОИ, вторая графа не заполнена.
 4. Вторая графа, заполненная на СКТБ, соответствует хэш-коду, сгенерированному ЦОД РЦОИ в момент окончания приёма бланков ответов.
 2. Интервал времени между началом выдачи заданий экзаменуемым и окончанием приёма заданий должен быть не больше нормативного значения.
 3. Все бланки ответов по ЕГЭ, содержащиеся в СКТБ, должны быть:
 1. выданы позже даты, зафиксированной как начало выдачи заданий;
 2. возвращены раньше даты, зафиксированной как окончание выдачи заданий.
 4. Для всех СКТБ от одного и того же учреждения, ответственного за проведение экзаменов:
 1. время начала выдачи заданий должно быть приблизительно одинаковым
 2. время окончания приёма бланков ответов должно быть приблизительно одинаковым.