

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Федеральный институт педагогических измерений



**ИТОГОВЫЙ
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
О РЕЗУЛЬТАТАХ ЕДИНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
2012 года**

(май – июнь 2012 года)

Москва
2012

Общее руководство – А.Г. Ершов, к.филос.н.

Авторский коллектив:

Руководитель, научный редактор – О.А. Котова, к.ист.н.

<i>Введение, основные результаты</i>	М.В.Полежаева, к.п.н.
<i>Математика</i>	И.В. Яценко, к.ф.-м.н. (руководитель); И.Р. Высоцкий; А.В. Семенов, к.п.н.
<i>Русский язык</i>	И.П. Цыбулько, к.п.н. (руководитель); И.П. Васильевых; Ю.Н. Гостева, к.п.н.; Н.В. Соколова.
<i>Физика</i>	М.Ю. Демидова, к.п.н. (руководитель); В.А. Грибов, к.ф.-м.н.
<i>Химия</i>	А.А. Каверина, к.п.н. (руководитель); М.Г. Снастина.
<i>Биология</i>	Г.С. Калинова, к.п.н. (руководитель); Р.А. Петросова, к.п.н.
<i>География</i>	В.В. Барабанов (руководитель); Э.М. Амбарцумова.
<i>Обществознание</i>	А.Ю. Лазебникова, д.п.н. (руководитель); О.А. Котова, к.ист.н.
<i>История</i>	А.Б. Безбородов, д.ист.н. (руководитель); И.А. Артасов.
<i>Литература</i>	С.А. Зинин, д.п.н. (руководитель); Л.Н. Гороховская, к.п.н.; Л.В. Новикова, к.п.н.
<i>Иностранные языки</i>	М.В. Вербицкая, д.фил.н., (руководитель); В.Н. Симкин, к.п.н.
<i>Информатика и ИКТ</i>	М.А. Ройтберг, д.ф.-м.н.

Обработка результатов ЕГЭ 2012 г. осуществлялась С.В. Станченко, к.ф.-м.н. (руководитель); М.А. Левинской, к.ф.-м.н.; В.В. Тимохиным; М.М. Минченковым.

В подготовке отчета принимали участие: Е.А. Зинина, В.А. Прядко, Т.Ю. Шамонова.

Итоговый аналитический отчет о результатах ЕГЭ 2012 г. Федерального института педагогических измерений посвящен рассмотрению результатов основной волны единого государственного экзамена (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, который проводился в мае – июне 2012 г. во всех субъектах Российской Федерации.

Отчет содержит данные о контрольных измерительных материалах (КИМ), использованных для проведения экзамена в 2012 г., краткую характеристику участников экзамена 2012 г., общие результаты экзамена и аналитические материалы о результатах экзамена по отдельным общеобразовательным предметам, на основе которых определены направления развития КИМ, даны методические рекомендации по совершенствованию преподавания общеобразовательных предметов.

Отчет предназначен для широкого круга специалистов и лиц, интересующихся проблемами развития общего образования в Российской Федерации.

© Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки, 2012 г.

© ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», 2012 г.

Оглавление

Введение

1. Основные результаты ЕГЭ 2012 г.
2. Результаты единого экзамена 2012 г. по общеобразовательным предметам
 - 2.1. *Математика*
 - 2.2. *Русский язык*
 - 2.3. *Физика*
 - 2.4. *Химия*
 - 2.5. *Биология*
 - 2.6. *География*
 - 2.7. *Обществознание*
 - 2.8. *История*
 - 2.9. *Литература*
 - 2.10. *Иностранные языки*
 - 2.11. *Информатика и ИКТ*

ВВЕДЕНИЕ

Единый государственный экзамен представляет собой форму объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего (полного) общего образования, с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы, выполнение которых позволяет установить уровень освоения федерального государственного образовательного стандарта (далее – контрольные измерительные материалы).

Четвертый год единый государственный экзамен проходит в штатном режиме. Массовое участие выпускников средних общеобразовательных учреждений в ЕГЭ по общеобразовательным предметам придает его итогам особое значение. Результаты ЕГЭ становятся основным источником информации об уровне общеобразовательной подготовки школьников, о тенденциях развития общего образования в Российской Федерации. Использование массива данных о результатах ЕГЭ в сочетании с широким спектром контекстной информации, имеющейся в распоряжении органов управления образованием всех уровней, дает основания для принятия определенных управленческих решений в сфере общего образования.

Целью составления настоящего отчета является содержательный анализ результатов единого государственного экзамена по общеобразовательным предметам. Отчет предназначен для широкого круга специалистов в сфере образования, а также лиц, интересующихся состоянием общего образования в нашей стране.

В главе 1 отчета приведены сведения о контрольных измерительных материалах (КИМ) ЕГЭ, общие данные о результатах единого экзамена и краткие итоги экзамена по общеобразовательным предметам.

В главе 2 отчета представлены аналитические материалы по общеобразовательным предметам. В каждом из них дана характеристика целей и объектов контроля в рамках единого экзамена, описаны основные параметры КИМ текущего года, в соответствии с целями и объектами контроля представлены результаты экзамена, на основании результатов экзамена и с учетом структуры КИМ выделены и описаны различные уровни общеобразовательной подготовки по предмету, а также сформулированы направления совершенствования КИМ и наиболее общие методические рекомендации для системы образования.

При подготовке отчета по общеобразовательным предметам использовались только результаты основной волны ЕГЭ (май – июнь) 2012 г. и не учитывались результаты передачи экзаменов по русскому языку и математике выпускниками, не набравшими минимального балла ЕГЭ на экзаменах основной волны.

В данном отчете не затрагиваются проблемы информационной безопасности и контроля процедуры проведения экзамена, качества проверки заданий с развернутыми ответами региональными экспертами, поскольку эти вопросы являются прерогативой органов исполнительной власти субъектов РФ. Также ввиду отсутствия необходимых данных не производится анализ социального контекста единого экзамена 2012 г.

1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ 2012 года

1.1. Данные о контрольных измерительных материалах ЕГЭ 2012 года

Для проведения единого государственного экзамена в 2012 г. были разработаны более 400 оригинальных вариантов контрольных измерительных материалов по 14 предметам (математике, русскому языку, физике, химии, биологии, географии, обществознанию, истории, литературе, иностранным языкам (английскому, немецкому, французскому, испанскому), информатике и ИКТ). Варианты КИМ для ЕГЭ 2012 г. по всем предметам содержали около 15 тысяч оригинальных заданий. Данные о контрольных измерительных материалах ЕГЭ 2012 г. представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Данные о контрольных измерительных материалах ЕГЭ 2012 г.

№	Предмет	Время (мин.)	Общее число заданий	Число заданий с выбором ответа	Число заданий с кратким ответом	Число заданий с развернутым ответом	Максимальный первичный балл	Средняя надежность ¹
1	Математика	240	20	–	14	6	32	0,82
2	Русский язык	180	39	30	8	1	64	0,91
3	Физика	240	35	25	4	6	51	0,87
4	Химия	180	43	28	10	5	65	0,93
5	Биология	180	50	36	8	6	69	0,92
6	География	180	44	24	14	6	54	0,91
7	Обществознание	210	37	20	8	9	59	0,88
8	История	210	39	21	12	6	58	0,92
9	Литература	240	17	–	12	5	42	0,88
10	Английский язык	180	46	28	16	2	80	0,92
11	Французский язык	180	46	28	16	2	80	0,93
12	Немецкий язык	180	46	28	16	2	80	0,93
13	Испанский язык	180	46	28	16	2	80	_ ²
14	Информатика и ИКТ	240	32	13	15	4	40	0,92

Анализ надежности экзаменационных вариантов подтверждает, что качество разработанных КИМ по всем общеобразовательным предметам соответствует требованиям, предъявляемым к стандартизированным тестам учебных достижений. Средняя надежность (коэффициент альфа Кронбаха)³ контрольных измерительных материалов почти по всем предметам находится в пределах от 0,87 до 0,93. Отличается только значение этого показателя для вариантов по математике (в среднем 0,82), что объясняется небольшим количеством заданий.

¹ Надежность теста вычисляется по формуле коэффициента альфа (Cronbach).

² Объем выборки недостаточен для определения надежности вариантов.

³ Минимально допустимое значение надежности теста для его использования в системе государственных экзаменов равно 0,8.

КИМ ЕГЭ 2012 г. усовершенствованы в сравнении с КИМ 2011 г. по всем предметам (наиболее существенно – по информатике и ИКТ, истории и литературе). Основные направления совершенствования следующие:

- сокращено число заданий с выбором ответа в КИМ по истории, обществознанию, химии, географии;
- добавлены новые задания в КИМ по истории, математике, литературе, биологии, географии, обществознанию, информатике и ИКТ;
- расширен спектр проверяемых умений по физике, химии, истории, обществознанию, географии;
- усовершенствованы критерии оценивания заданий с развернутым ответом по истории, литературе, обществознанию, физике, химии, русскому и иностранным языкам;
- уточнены формулировки заданий в КИМ по всем предметам.

Для КИМ 2012 г. характерно уменьшение числа заданий репродуктивного характера при увеличении числа заданий на выявление степени понимания выпускником основных элементов содержания, оценку сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях, анализ и обобщение информации, высказывание и аргументацию собственной позиции.

В таблице 1.2 перечислены изменения, касающиеся структуры, содержания, системы оценивания экзаменационных работ ЕГЭ 2012 г. по каждому общеобразовательному предмету.

Таблица 1.2. Изменения КИМ 2012 г. в сравнении с 2011 г.

Русский язык – <i>принципиальных изменений нет</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменен формат задания А2. 2. Задание А26 перенесено на позицию А6 в блок заданий, проверяющих грамматические нормы. 3. Уточнена формулировка задания С1. 4. Уточнены критерии проверки и оценки выполнения задания с развернутым ответом (критерий К2, подсчет слов в сочинении)
Математика – <i>принципиальных изменений нет</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. В часть 1 добавлено одно задание по геометрии (стереометрия) и одно практическое задание на использование вероятностных моделей. Таким образом, все разделы курса математики представлены в КИМ ЕГЭ в соответствии с объемом их изучения в курсе средней школы, значимостью в практической деятельности и для продолжения образования. 2. Несколько расширена (без изменения сложности) тематика задания С3: в этом задании также присутствовала система неравенств
Биология – <i>принципиальных изменений нет</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. На позиции А36 введен новый формат заданий повышенного уровня сложности, контролирующий знания общебиологических закономерностей и умения анализировать, сравнивать и определять правильные суждения. 2. Знания об эволюции органического мира и экологических закономерностях на повышенном уровне контролировались одной линией заданий (А35). 3. В части 2 увеличено число заданий на сопоставление биологических объектов, явлений, процессов и уменьшено число заданий на определение последовательности биологических объектов, явлений, процессов. 4. В формулировку заданий С5 и С6 внесено дополнение: при решении задач по цитологии и генетике требуется объяснить полученные результаты и указать, какой закон проявляется в конкретном случае.
Химия – <i>принципиальных изменений нет</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращено число заданий с выбором ответа с 30 до 28 (основанием для уменьшения

<p>числа заданий явилось то обстоятельство, что выполнение некоторых из них предполагает использование сходных алгоритмов действий по применению соответствующего теоретического и фактологического материала).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Задание С2, проверяющее знание генетической взаимосвязи неорганических веществ различных классов, предложено в двух форматах: в одних вариантах КИМ – в прежнем формате, а в других – в новом, когда условие задания представляет собой описание конкретного химического эксперимента, ход которого экзаменуемый должен отразить посредством уравнений соответствующих реакций. 3. Усовершенствовано задание С5 – на определение молекулярной формулы вещества. Решение задачи содержало три последовательные операции: составление схемы химической реакции, определение стехиометрических соотношений реагирующих веществ и вычисления на их основе, приводящие к установлению молекулярной формулы вещества. В результате максимальный балл за выполнение этого задания повышен с 2 до 3 баллов
<p>Физика – <i>принципиальных изменений нет</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменилась структура варианта КИМ при сохранении общего числа и типологии заданий: в часть 3 работы выносятся все задачи по физике. Таким образом, часть 3 содержала четыре расчетные задачи повышенного уровня сложности с выбором ответа (А22–А25) и шесть заданий с развернутым ответом – качественную задачу повышенного уровня сложности (С1) и пять расчетных задач высокого уровня (С2–С6). В такой структуре наглядно представлена «вузовская часть» ЕГЭ по физике. 2. Расширен спектр проверяемых методологических умений, а также увеличена доля заданий с использованием фотографий и рисунков экспериментальных установок, что позволит противостоять «вымыванию» эксперимента из преподавания физики. 3. Усовершенствованы критерии оценивания заданий с развернутым ответом. Для качественных задач скорректированы требования к выставлению 2 баллов, а в систему оценивания расчетных задач введены новые требования к полному правильному ответу
<p>География – <i>принципиальных изменений нет</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Количество заданий в части 1 сокращено с 25 до 24. Соответственно, общее количество заданий сократилось с 45 до 44, а максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы – с 55 до 54. 2. В КИМ 2012 г. включено новое задание (В1) базового уровня сложности, проверяющее умение читать географические карты различного содержания. 3. Исключено задание, проверяющее умение использовать знания о часовых поясах в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени, в связи с принятием 03.07.2011 г. Федерального закона «Об исчислении времени» (поскольку порядок исчисления времени на территории РФ будет изменен, включать в работу задачи на исчисление времени невозможно, так как данный материал не изучался выпускниками 2012 г.)
<p>История – <i>изменения существенные (в структуре и содержании КИМ)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оптимизирована структура КИМ: сокращено количество заданий репродуктивного характера (с 27 до 21 – количество заданий с выбором ответа; с 15 до 12 – количество заданий с кратким ответом; с 7 до 6 – количество заданий с развернутым ответом). 2. Увеличено количество заданий, направленных на проверку умений систематизировать исторические факты (новые модели заданий В10 и В12), устанавливать причинно-следственные, структурные и иные связи, использовать источники информации для решения познавательных задач, формулировать и аргументировать собственную позицию с привлечением исторических знаний; включена новая модель задания С6, предполагающего анализ деятельности исторической личности. 3. Уточнены требования и система оценивания заданий с развернутым ответом на анализ исторической ситуации и исторических оценок (соответственно С4 и С5 по нумерации 2012 г.)

<p>Обществознание – принципиальных изменений нет</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокращено число заданий с выбором ответа (с 22 до 20). 2. Скорректировано задание В2: предлагается выбор двух (ранее – одной) позиций, выпадающих из представленного ряда. 3. На позиции В8 введено новое задание на выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне. 4. Уточнены критерии оценивания выполнения задания С8. Полное правильное выполнение этого задания в 2012 г. оценивалось 3 баллами
<p>Литература – изменения существенные (в системе оценивания)</p> <p>Основные направления изменения КИМ ЕГЭ 2012 г. следующие.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По итогам апробации в блок заданий базового уровня сложности введены новые задания на установление соответствия и множественный выбор из перечня в целях усиления дифференцирующей способности частей 1 и 2 работы (общее количество базовых заданий осталось неизменным: В1–В12). 2. Существенно усовершенствована система проверки и оценивания выполнения заданий, требующих написания развернутого ответа: <ul style="list-style-type: none"> • при оценивании заданий С1 и С3 в ЕГЭ по литературе 2012 г. учитывается речевое оформление ответов; • уточнены названия критериев, существенно переработаны формулировки большей части критериев заданий С1–С5; принципиально переработаны критерии проверки и оценивания выполнения заданий С2 и С4 (вместо трех введено четыре позиции оценивания). Изменения привели к увеличению максимального балла с 3 до 4; в результате максимальный балл за выполнение экзаменационной работы увеличился с 39 до 42
<p>Иностранные языки – принципиальных изменений нет</p> <p>Уточнены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) план к заданию С2 (развернутое письменное высказывание с элементами рассуждения, раздел «Письмо»); 2) формулировки критериев оценивания заданий С1, С2, оптимизирован формат дополнительной схемы оценивания этих заданий; 3) требования к продуктивному характеру письменной речи экзаменуемого в задании высокого уровня сложности С2 (при оценивании задания С2 особое внимание уделяется способности экзаменуемого продуцировать развернутое письменное высказывание; если более 30% ответа текстуально совпадает с опубликованным источником или с другими экзаменационными работами, то выставляется 0 баллов по критерию «Решение коммуникативной задачи», и, соответственно, все задание оценивается 0 баллов); 4) форма записи ответа на задание В1 (раздел «Аудирование»): в этом задании на установление соответствия предусмотрен переход к цифровой форме записи ответов, как в заданиях В2 и В3, что позволит сократить количество ошибок выпускников при заполнении бланков, и обеспечит более качественное распознавание ответов экзаменуемых при машинной обработке результатов. <p>Время выполнения работы увеличено до 180 минут</p>
<p>Информатика и ИКТ – изменения существенные (в структуре и содержании КИМ)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменено соотношение частей 1 и 2 работы (количество заданий в части 1 сокращено с 18 до 13, в части 2 – увеличено с 10 до 15). 2. Изменено распределение заданий по разделам курса информатики: увеличилось количество заданий по разделам «Элементы теории алгоритмов» и «Моделирование и компьютерный эксперимент», уменьшено количество заданий по разделам «Системы счисления» и «Основы логики» 3. Вместо задания на обработку графической информации в КИМ ЕГЭ 2012 г. вошло задание на обработку звука

1.2. Общая характеристика участников ЕГЭ 2012 года

Основными сроками проведения ЕГЭ являются май – июнь. Кроме того, государственная (итоговая) аттестация выпускников вечерних (сменных) общеобразовательных учреждений, призываемых на военную службу, выпускников, выезжающих на российские или международные спортивные соревнования, конкурсы, смотры, олимпиады и тренировочные сборы, на постоянное место жительства или для продолжения обучения в иностранное государство или направляемых по медицинским показаниям в лечебно-профилактические и иные учреждения для проведения лечебно-оздоровительных и реабилитационных мероприятий в период проведения государственной (итоговой) аттестации, а также выпускников российских общеобразовательных учреждений, расположенных за пределами территории Российской Федерации, в государствах со сложными климатическими условиями, может проводиться досрочно, но не ранее 20 апреля текущего года. Для выпускников, пропустивших государственную (итоговую) аттестацию по уважительным причинам, предусматриваются дополнительные сроки проведения государственной (итоговой) аттестации⁴.

С учетом всех сроков проведения ЕГЭ 2012 г., по данным Федерального центра тестирования (ФЦТ) по состоянию на 27 июля 2012 г., в нем приняли участие 892 561 человек. Доля экзаменов, проведенных в дополнительные сроки и досрочно, составляет 4,4%.

В данном аналитическом отчете рассматриваются результаты только для основных сроков проведения ЕГЭ 2012 г., но для того чтобы можно было составить более полное представление о результатах экзамена, в таблице 1.3 указано количество участников по предметам и средние тестовые баллы для разных сроков проведения ЕГЭ.

Таблица 1.3. Результаты ЕГЭ 2012 г. по срокам проведения

Предмет	Досрочная волна		Основные сроки		Дополнительные сроки	
	Число участников	Средний тестовый балл	Число участников	Средний тестовый балл	Число участников	Средний тестовый балл
Математика	1556	50,5	803 913	45,2	25 599	25,3
Русский язык	1580	58,7	827 529	61,5	37 912	50,7
Физика	261	52,8	205 988	47,3	11 705	36,1
Химия	64	73,3	89 529	57,8	3588	42,7
Биология	694	55,2	159 448	54,3	8541	47,5
География	23	56,9	23 536	56,1	864	46,9
Обществознание	819	56,8	455 942	55,5	21 800	47,2
История	206	62,0	153 502	52,1	10 559	37,5
Литература	37	57,4	42 102	57,7	3891	41,0
Английский язык	141	71,1	71 825	61,2	2442	48,0
Немецкий язык	2	66,0	2970	58,0	153	40,7
Французский язык	–	–	1621	67,1	54	53,4
Испанский язык	–	–	265	70,4	7	54,3
Информатика и ИКТ	37	63,8	59 646	60,7	1 770	48,0

Далее рассматриваются результаты только основных сроков проведения экзамена.

По данным Федерального центра тестирования (ФЦТ) по состоянию на 27 июля 2012 г., в мае – июне 2012 г. в ЕГЭ приняли участие 841 897 человек, что на 8,1% больше,

⁴ Приказ от 28 ноября 2008 г. № 362 Об утверждении положения о формах и порядке проведения государственной (итоговой) аттестации обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования (в ред. приказов Минобрнауки России от 30.01.2009 №16, от 19.12.2011 № 2854).

чем в 2011 г. При этом общее количество проведенных экзаменов увеличилось почти на 250 тысяч и составило 2 897 816.

Последние четыре года из года в год увеличивается среднее количество экзаменов, которые выбирают участники ЕГЭ. Это значение выросло с 3,25 в 2009 г. до 3,44 в 2012 г. На рис. 1.1 показана динамика изменения доли участников, выбравших различное количество экзаменов в 2010–2012 гг.

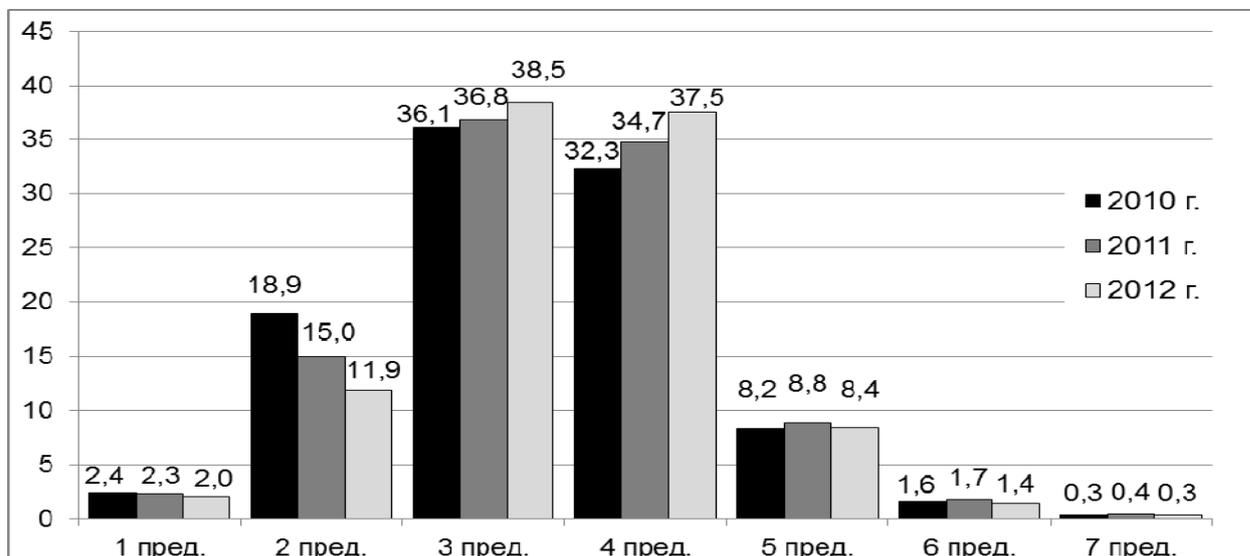


Рисунок 1.1. Доля участников ЕГЭ, выбравших различное количество экзаменов в 2010–2012 гг.

По данным ФЦТ, в среднем 7,6% участников ЕГЭ 2012 г. составляли выпускники прошлых лет (в 2011 г. их доля равнялась 9%).

Доля экзаменов, сданных выпускниками из сельских школ, составляет 25% от общего количества.

Как и в 2011 г., среди сдававших ЕГЭ девушки составили 56%, что в целом отражает гендерный состав выпускников средней школы. Данные о гендерном составе участников ЕГЭ 2012 г. по различным предметам представлены на рис. 1.2. Они практически не отличаются от показателей 2011 г.

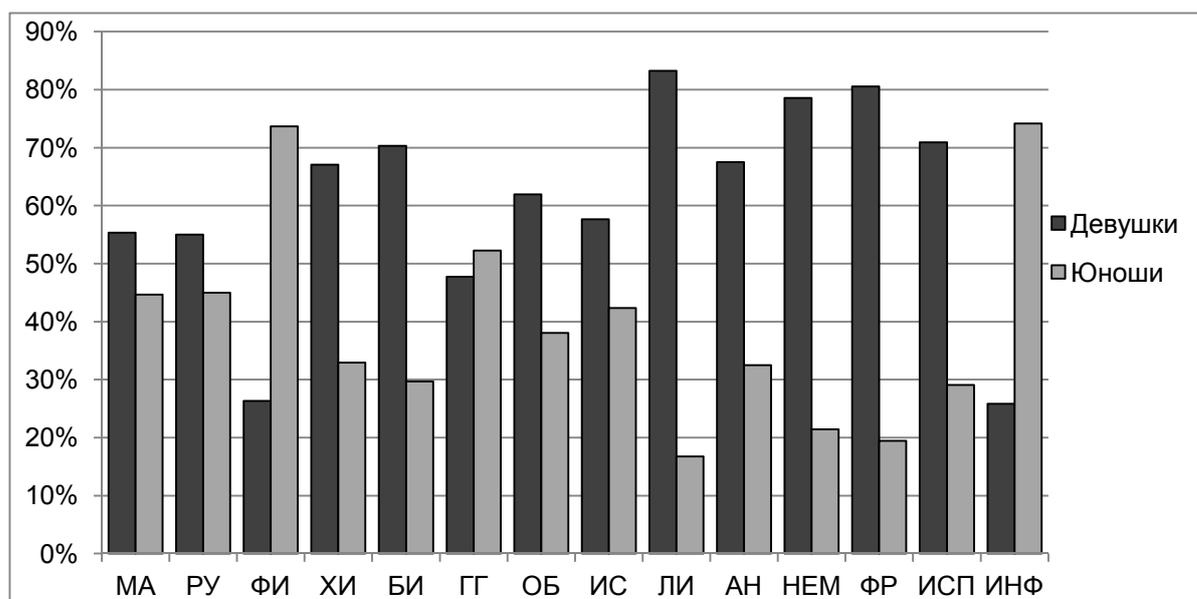


Рисунок 1.2. Гендерный состав участников ЕГЭ 2012 г. (в %)

1.3. Общие результаты ЕГЭ 2012 года

Основные результаты ЕГЭ 2012 г. по общеобразовательным предметам представлены в табл. 1.4. Для анализа были выбраны те же самые показатели, что и в прошлые годы. Эти показатели характеризуют как состояние общеобразовательной подготовки выпускников средней школы, сдававших ЕГЭ в 2012 г. (средний тестовый балл, доля участников, не набравших минимальное количество баллов ЕГЭ (без учета пересдачи), количество 100-балльников), так и тенденции изменения качества общеобразовательной подготовки выпускников по сравнению с 2011 г.

Таблица 1.4. Результаты ЕГЭ 2012 г. (май – июнь)

Предмет	Доля участников от всех сдававших ЕГЭ (доля в 2011 г.), %	2012 г.		2011 г.		2012 г.		2011 г.	
		Средний тестовый балл	Доля участников, не набравших мин. кол-во баллов ЕГЭ, %	Средний тестовый балл	Доля участников, не набравших мин. кол-во баллов ЕГЭ, %	Число 100-балльников	Доля 100-балльников, %	Число 100-балльников	Доля 100-балльников, %
Математика ⁵	95,5 (94,5)	45,2	5,5	48,2	5,9	54	0,01	213	0,03
Русский язык	98,3 (97,9)	61,5	2,2	60,5	4,8	1 923	0,23	1472	0,19
Физика	24,5 (23,8)	47,3	13,5	51,5	7,4	44	0,02	212	0,11
Химия	10,6 (10,3)	57,8	10,8	58	8,5	370	0,41	352	0,44
Биология	18,9 (19,4)	54,3	8,1	54,2	8,0	46	0,03	53	0,04
География	2,8 (2,8)	56,1	8,4	55,3	6,3	66	0,28	43	0,2
Обществознание	54,2 (52,1)	55,5	5,8	56,6	4,5	84	0,02	31	0,08
История	19,5 (18,3)	52,1	12,4	51,3	9,4	219	0,14	216	0,15
Литература	5,0 (5,5)	57,7	4,9	56,8	5,2	337	0,80	375	0,88
Английский язык	8,5 (8)	61,2	3,3	60,9	3,3	28	0,04	14	0,02
Немецкий язык	0,4 (0,4)	58,0	3,2	50	6,2	1	0,03	2	0,07
Французский язык	0,2 (0,2)	67,1	0,7	63,9	1,1	0	0	0	0
Испанский язык	0,03 (0,02)	70,4	0,8	70	1,1	1	0,38	0	0
Информатика и ИКТ	7,1 (7)	60,7	11,6	56,8	10,1	364	0,61	37	0,07

Среди участников ЕГЭ 2012 г. 129 человек набрали 200 баллов по двум предметам.

Далее представлены диаграммы сравнения средних тестовых баллов девушек и юношей (рис. 1.3), а также выпускников городских и сельских школ (рис. 1.4).

⁵ По математике и русскому языку после пересдачи доли участников, не набравших минимальный балл, равны соответственно 3,3% и 2%.

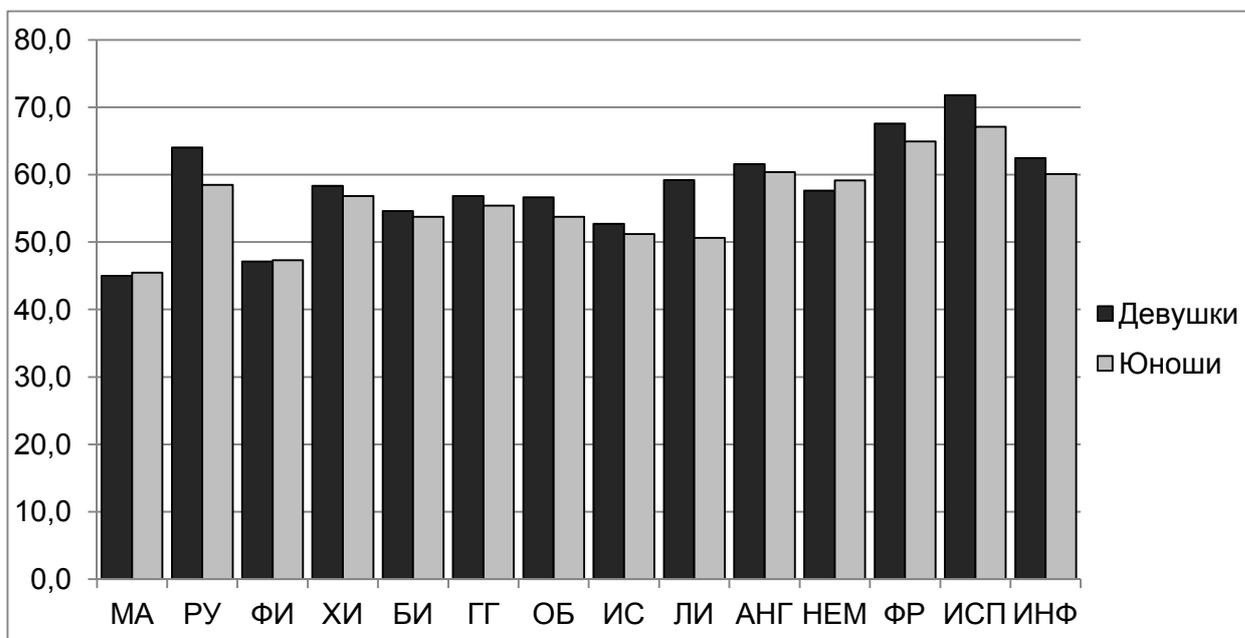


Рисунок 1.3. Средний тестовый балл девушек и юношей по предметам ЕГЭ 2012 г.

В целом результаты юношей и девушек схожи. Существенно различаются средние тестовые баллы только по русскому языку и литературе. Средний тестовый балл девушек по всем предметам равен 55,2, юношей – 52,3.

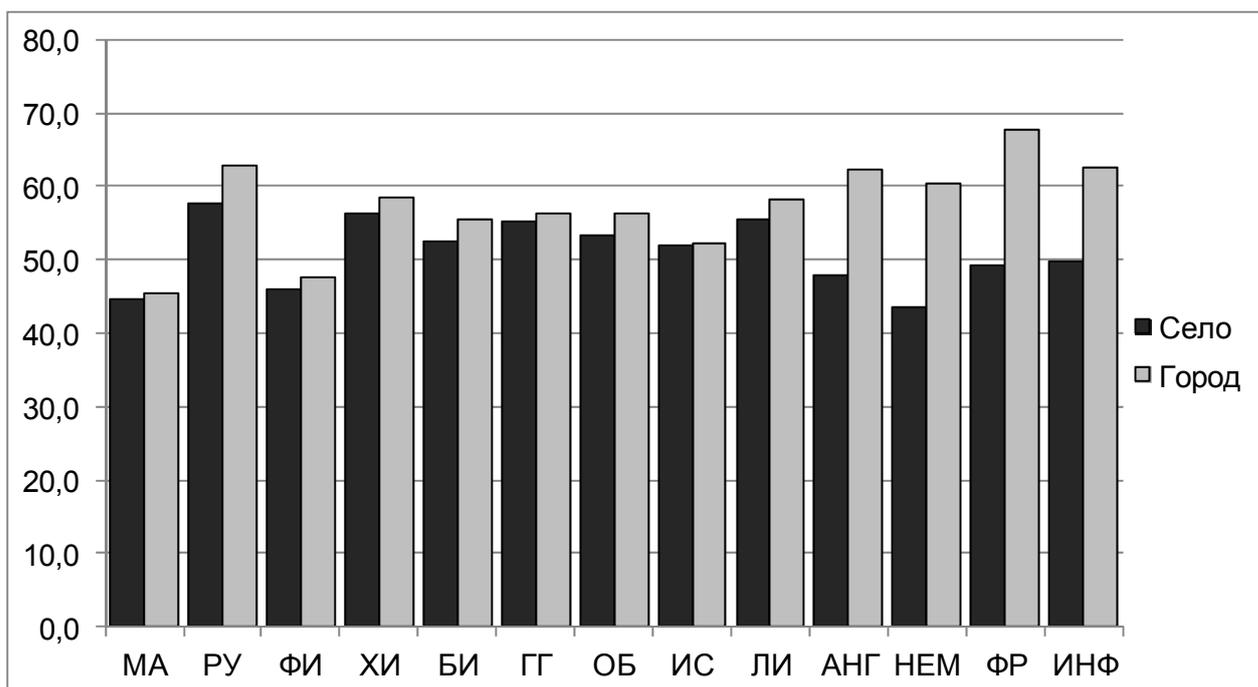


Рисунок 1.4. Средний тестовый балл выпускников сельских и городских школ по предметам ЕГЭ 2012 г.

Выпускники сельских школ не сдавали ЕГЭ по испанскому языку, поэтому данная позиция сравнения на диаграмме отсутствует. Результаты выпускников городских школ лучше по всем предметам. Наибольший разрыв наблюдается в результатах по иностранным языкам, информатике и ИКТ и русскому языку. Средний тестовый балл выпускников сельских школ по всем предметам равен 51,5, выпускников городских школ – 54,7.

При интерпретации результатов ЕГЭ целесообразно отдельно анализировать результаты выпускников текущего года и прошлых лет, особенно если данные используются для оценки качества образования или принятия различных управленческих решений. По всем предметам, кроме литературы, немецкого и испанского языков, процент экзаменуемых, окончивших школу в предыдущие годы и не набравших минимального балла по результатам сдачи ЕГЭ 2012 г., значительно выше, чем данный показатель среди выпускников 2011 г. Полные данные представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Процент выпускников текущего и прошлых лет, не преодолевших минимальный порог по каждому предмету в 2011 и 2012 гг.

Предмет	2012 г.			2011 г.		
	Доля выпускников прошлых лет, сдававших экзамен	Процент выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог	Процент выпускников прошлых лет, не преодолевших минимальный порог	Доля выпускников прошлых лет, сдававших экзамен	Процент выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог	Процент выпускников прошлых лет, не преодолевших минимальный порог
Математика	4,3	2,7 (после пересдачи)	44,1	4,7	1,9 (после пересдачи)	31,1
Русский язык	6,4	1,4 (после пересдачи)	12,1	7,2	1,4 (после пересдачи)	10
Физика	5,1	12,1	39,2	6,1	6,4	23,8
Химия	7,6	8,7	36,4	9,3	6,5	27,4
Биология	7,8	7,4	16,2	8,6	7,3	14,8
География	4,6	7,6	21,1	5,5	5,8	15,1
Обществознание	5,1	5,1	18,5	6,0	3,9	13,9
История	8,0	10,5	33,2	7,8	8,2	24,0
Литература	12,8	3,1	16,3	15,8	2,8	17,8
Английский язык	4,5	2,8	13,6	5,5	2,8	12,0
Немецкий язык	6,2	2,6	13	7,1	5,3	18,7
Французский язык	3,6	0,5	8,6	2,9	0,9	6,8
Испанский язык	4,5	0,00	16,7	3,7	0,0	28,6
Информатика и ИКТ	5,3	10,3	39,1	5,8	8,8	30,9

Можно отметить, что в 2012 г. по всем предметам, за исключением русского и иностранных языков, увеличилась доля выпускников текущего года, не преодолевших минимальный порог.

Весьма значимыми для оценки готовности участников ЕГЭ к продолжению обучения в учреждениях среднего и высшего профессионального образования являются результаты выполнения заданий с развернутым ответом, в которых экзаменуемые в зависимости от предмета должны были: выполнить ряд предложенных задач и привести их полные решения; написать сочинение (эссе); развернуто, с привлечением знаний курса, ответить на поставленные проблемные вопросы и т.п. Количество таких заданий в экзаменационной работе, как и в 2011 г., по разным предметам варьируется от одного (в русском языке) до девяти (в обществознании).

Некоторые данные о выполнении заданий с развернутым ответом по общеобразовательным предметам представлены на рисунке 1.5.

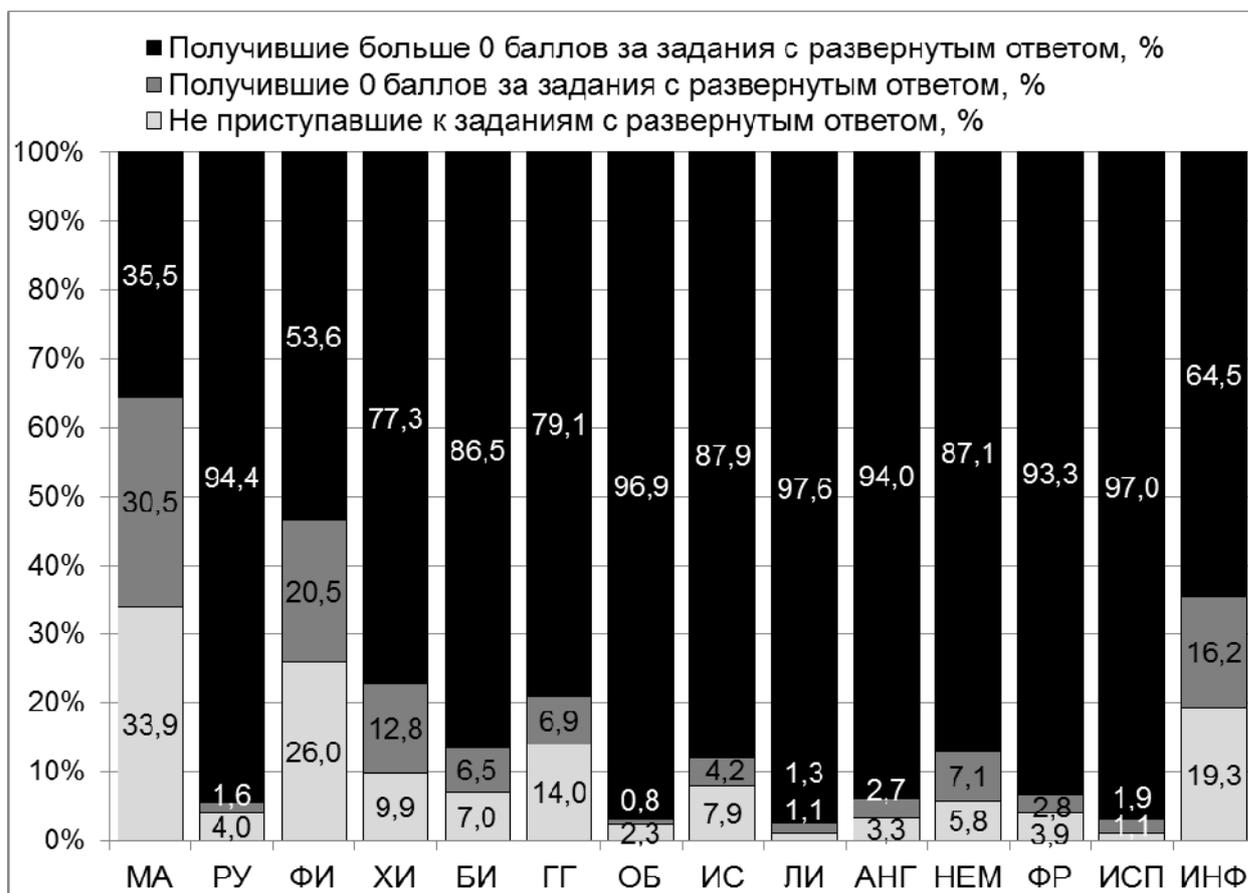


Рисунок 1.5. Данные о выполнении заданий с развернутым ответом ЕГЭ 2012 г.

Результаты выполнения заданий с развернутым ответом схожи с результатами 2011 г. По сравнению с 2011 г. можно отметить уменьшение доли экзаменуемых, которые получили больше 0 баллов за выполнение заданий с развернутым ответом по математике, физике и химии.

1.4. Методика шкалирования результатов единого государственного экзамена в 2012 году и пояснения к ней⁶

Методика шкалирования результатов ЕГЭ в 2012 г. аналогична данной методике 2011 г. и предполагает поэтапное установление соответствия тестовых и первичных баллов.

1 этап

Сначала в диапазоне первичных баллов от нуля до максимального первичного балла ПБтах для каждого общеобразовательного предмета ЕГЭ выбираются два значения первичных баллов: ПБ1 и ПБ2, разделяющие группы участников с различным уровнем подготовки по данному предмету.

Величина ПБ1 выбирается как наименьший первичный балл, получение которого свидетельствует об усвоении участником экзамена основных понятий и методов по соответствующему общеобразовательному предмету. Он определяется на основе экспертизы демонстрационного варианта по данному общеобразовательному предмету специалистами общего образования, ссузов и вузов различного профиля из разных субъектов РФ. Экспертиза осуществляется с учетом уровня сложности каждого задания и значимости проверяемого им содержания, умения, навыка, способа деятельности в контексте общеобразовательной подготовки по предмету. При этом требования к значению ПБ1 соответствуют

⁶ Текст размещен на официальном информационном портале ЕГЭ по адресу: <http://www.ege.edu.ru/ru/main/scaling/>

требованиям, которые использовались при определении ПБ1 прошлого года (для обеспечения эквивалентности шкал двух лет).

Величина ПБ2 определяется профессиональным сообществом как наименьший первичный балл, получение которого свидетельствует о высоком уровне подготовки участника экзамена, а именно: о наличии системных знаний, об овладении комплексными умениями, о способности выполнять творческие задания по соответствующему общеобразовательному предмету.

Если спецификация экзаменационного варианта не изменилась по сравнению с прошлым годом, то ПБ1 и ПБ2 также остаются неизменными. Если же структура экзаменационной работы или сложность заданий контрольных измерительных материалов менялись, то устанавливаются новые значения ПБ1 и ПБ2 с учетом имеющихся изменений.

II этап

Первичным баллам ПБ1 и ПБ2 ставятся в соответствие тестовые баллы ТБ1 и ТБ2 по каждому общеобразовательному предмету.

Для математики и русского языка (обязательных для сдачи ЕГЭ предметов) в качестве величин ТБ1 выбираются минимальные тестовые баллы ЕГЭ 2012 г., установленные распоряжениями Рособнадзора: по математике – 24, русскому языку – 36. Данные значения совпадают с минимальными баллами ЕГЭ 2011 г. по математике и русскому языку соответственно.

Тестовые баллы ТБ2 для русского языка и математики, а также тестовые баллы ТБ1 и ТБ2 для остальных общеобразовательных предметов (предметов по выбору) устанавливаются равными аналогичным баллам 2011 г. В таблице 1.6 представлены значения ПБ1 и ПБ2, ТБ1 и ТБ2 на 2012 г.

Необходимо подчеркнуть, что минимальные тестовые баллы, свидетельствующие об освоении школьного курса по предметам по выбору, устанавливаются Рособнадзором после проведения основного экзамена и получения статистических данных по использованным вариантам ЕГЭ 2012 г. и по некоторым предметам могут не совпадать с ТБ1.

Таблица 1.6. Значения граничных первичных баллов в 2012 г.

Предмет	ПБ1 (ТБ1)	ПБ2 (ТБ2)
Русский язык	17 (36)	54 (73)
Математика	5 (24)	15 (63)
Обществознание	15 (39)	48 (72)
История	13 (32)	46 (72)
Физика	12 (39)	33 (62)
Химия	14 (36)	58 (80)
Биология	17 (36)	60 (79)
География	14 (37)	44 (69)
Информатика и ИКТ	8 (40)	35 (84)
Иностранные языки	16 (20)	65 (82)
Литература	8 (32)	36 (73)

III этап

По каждому общеобразовательному предмету определяется соответствие между первичным баллом и тестовым баллом на основе следующей процедуры. Первичному баллу 0 ставится в соответствие тестовый балл 0, а максимальному первичному баллу ПБ_{max} ставится в соответствие тестовый балл 100. Все промежуточные первичные баллы между 0, ПБ1, ПБ2 и ПБ_{max} переводятся в тестовые, пропорционально распределенные

между соответствующими значениями тестовых баллов: 0, ТБ1, ТБ2 и 100. На рисунке 1.6 представлена получаемая зависимость.

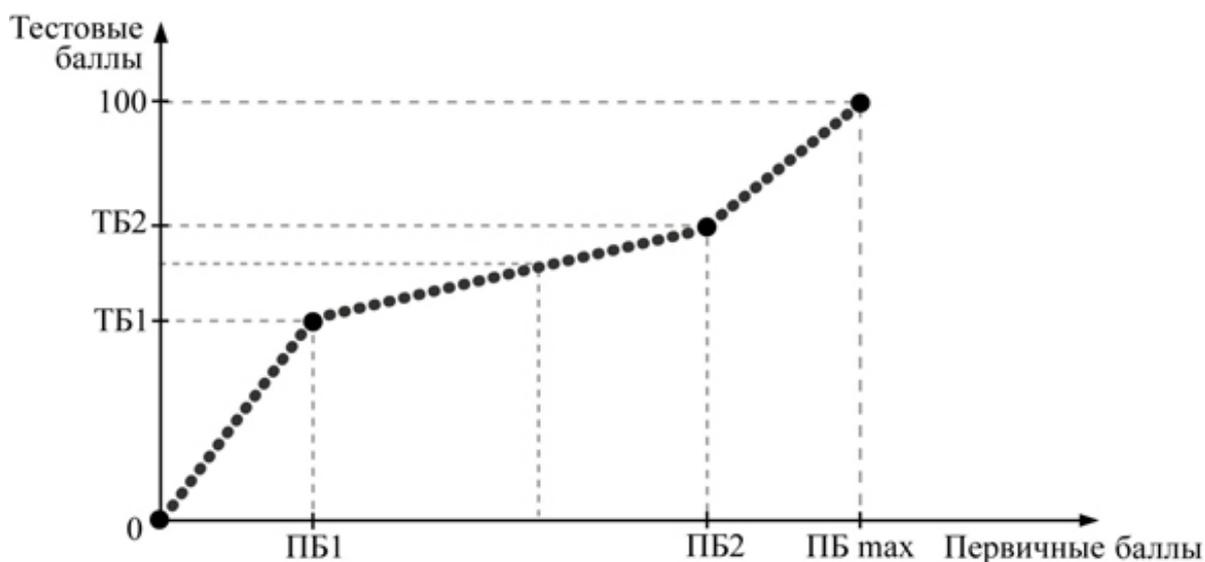


Рисунок 1.6. Соответствие между тестовыми и первичными баллами

Если промежуточные первичные баллы соответствуют дробным значениям тестовых, то производится округление тестового балла до ближайшего большего целого числа.

Указанная процедура позволяет согласовывать тестовые баллы одинаково подготовленных участников 2011 и 2012 гг. и обеспечивает сравнительную сопоставимость результатов экзамена по годам.

1.5. Установление минимального балла ЕГЭ и выделение групп по уровням общеобразовательной подготовки по результатам ЕГЭ 2012 года

При оценке результатов государственной (итоговой) аттестации в форме ЕГЭ Рособназором устанавливается минимальное количество баллов по каждому образовательному предмету, подтверждающее освоение выпускником основных общеобразовательных программ среднего (полного) образования в соответствии с требованиями федерального образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

С одной стороны, преодоление выпускником минимального порога по обязательным предметам (математике и русскому языку) необходимо для получения аттестата о среднем (полном) общем образовании, а с другой стороны, чтобы продолжить образование в ссузе или вузе, абитуриент для участия в конкурсе должен набрать не ниже минимального количества баллов по общеобразовательным предметам вступительных испытаний.

Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования по каждому общеобразовательному предмету устанавливается Рособназором с учетом:

- статистических данных по результатам экзамена данного года по стране в целом и по отдельным регионам, результатов прошлого года для обеспечения сравнимости результатов по годам;
- требований к уровню общеобразовательной подготовки выпускников средней школы;
- особенностей организации учебного процесса по данному общеобразовательному предмету (количество часов на его изучение для различных групп экзаменуемых);
 - экспертных суждений специалистов по отдельным общеобразовательным предметам и специалистов в области педагогических измерений.

В 2012 г. Рособрнадзором были определены следующие минимальные баллы по предметам ЕГЭ (табл. 1.7):

Таблица 1.7. Минимальные баллы по предметам ЕГЭ в 2012 г.

Предмет	Минимальный балл в первичных баллах	Минимальный балл в тестовых баллах
Русский язык ⁷	17	36
Математика	5	24
Физика	11	36
Химия	14	36
Биология	17	36
География	14	37
Обществознание	15	39
История	13	32
Литература	8	32
Иностранные языки	16	20
Информатика и ИКТ	8	40

В этом году продолжается использование унифицированного подхода к описанию групп с различным уровнем общеобразовательной подготовки по результатам ЕГЭ. Всего выделяется четыре группы экзаменуемых с минимальным, удовлетворительным, хорошим и высоким/отличным уровнями подготовки.

Преодоление границы минимального балла подразумевает, что выпускник обладает минимально достаточным объемом знаний, умений и навыков для того, чтобы быть аттестованным за курс средней школы. Преодоление нижней границы хорошего уровня означает, что выпускник готов к продолжению образования в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, не предъявляющих высоких требований к уровню подготовки абитуриентов. И соответственно, высокий/отличный уровень подготовки позволяет успешно продолжать обучение в любых вузах по профильным направлениям подготовки.

Как и минимальный балл, границы уровней определяются на основе:

- статистических данных о результатах экзамена данного года по стране в целом и по отдельным регионам, а также результатов прошлого года;
- требований к уровню общеобразовательной подготовки выпускников средней школы, сформулированных в Федеральном компоненте государственного образовательного стандарта;
- особенностей организации учебного процесса по данному общеобразовательному предмету (количество часов на его изучение для различных групп экзаменуемых);
- экспертных суждений специалистов по отдельным общеобразовательным предметам, в том числе преподавателей вузов, и специалистов в области педагогических измерений.

В таблице 1.8 представлены установленные в тестовых баллах границы уровней. Граница минимального уровня не всегда соответствует границе, установленной Рособрнадзором, так как минимальный балл по предметам ЕГЭ определяется с учетом высокой социальной нагрузки и может быть ниже требований, предъявляемых педагогическим сообществом к выпускникам школ.

Таблица 1.8. Границы уровней общеобразовательной подготовки по предметам ЕГЭ и доля участников по уровням подготовки в 2012 г.

⁷ В 2012 г. минимальный балл ЕГЭ по русскому языку и математике был установлен до проведения экзамена (распоряжения Рособрнадзора от 30.08.2011 №2843-10 и №2844-10). По другим общеобразовательным предметам минимальный балл был установлен после проведения ЕГЭ.

Предмет	Минимальный		Низкий		Средний		Высокий/отличный	
	Границы уровня в первичных (тестовых) баллах	Доля участников ЕГЭ, %	Границы уровня в первичных (тестовых) баллах	Доля участников ЕГЭ, %	Границы уровня в первичных (тестовых) баллах	Доля участников ЕГЭ, %	Границы уровня в первичных (тестовых) баллах	Доля участников ЕГЭ, %
Русский язык	0–17 (0–36)	2,8	18–41 (37–60)	44,4	42–56 (61–79)	42	57–64 (80–100)	10,8
Математика	0–5 (0–24)	10	6–14 (25–60)	73,8	15–23 (61–81)	15,5	24–32 (82–100)	0,7
Физика	0–11 (0–36)	18	12–24 (37–53)	55,4	25–32 (54–61)	16	33–51 (62–100)	10,6
Химия	0–14 (0–36)	12,6	15–33 (37–55)	32	34–57 (56–79)	44,7	58–65 (80–100)	10,7
Биология	0–16 (0–34)	8	17–35 (35–54)	45,3	36–59 (55–78)	40,9	60–69 (79–100)	5,8
География	0–15 (0–39)	12,2	16–32 (40–57)	42	33–44 (58–69)	31,2	45–54 (70–100)	14,6
Обществознание	0–14 (0–37)	5,8	15–34 (38–58)	54,5	35–47 (59–71)	31,6	48–59 (72–100)	8,1
История	0–13 (0–32)	14,9	14–37 (33–62)	55,1	38–49 (63–79)	21,8	50–58 (80–100)	8,2
Литература	0–7 (0–28)	4,8	8–21 (29–52)	29,2	22–34 (53–71)	49	35–42 (72–100)	17
Английский язык	0–15 (0–19)	3,3	16–40 (20–50)	28,6	41–64 (51–80)	47,4	65–80 (81–100)	20,7
Немецкий язык	0–15 (0–19)	3,2	16–40 (20–50)	36,9	41–64 (51–80)	39,8	65–80 (81–100)	20,1
Французский язык	0–15 (0–19)	0,7	16–40 (20–50)	22,3	41–64 (51–80)	48,7	65–80 (81–100)	28,3
Испанский язык	0–15 (0–19)	0,8	16–40 (20–50)	17	41–64 (51–80)	45,6	65–80 (81–100)	36,6
Информатика и ИКТ	0–8 (0–40)	14,1	9–23 (41–65)	41,6	24–31 (42–78)	25	32–40 (79–100)	19,3

1.6. Методика статистической обработки результатов ЕГЭ в 2012 году

Как и в 2010–2011 гг., подготовка статистических данных для составления итогового аналитического отчета о результатах проведения ЕГЭ в 2012 г. содержала как отдельный этап предварительную обработку исходного массива данных. Предварительная обработка проводилась для повышения достоверности выводов и положений, формулируемых в аналитическом отчете, и с учетом того, что для целей составления итогового аналитического отчета достаточно рассматривать не все данные о результатах ЕГЭ в совокупности, а наиболее характерную их часть.

Таким образом, подготовка массива данных для анализа проводилась в следующем порядке.

1. В качестве исходного массива данных взяты результаты основной волны ЕГЭ 2012 г. (май – июнь, до пересдач).

2. Из исходного массива данных выделена наиболее характерная его часть (основной поток). При этом удалены данные, которые по каким-либо признакам можно интерпретировать как недостоверные или нетипичные.

Выделение основного потока данных проходило в два этапа:

- 1) исключение данных по субъектам РФ с нехарактерными статистическими показателями;
- 2) исключение данных по субъектам РФ с нехарактерным распределением первичных баллов.

С подробным описанием данной методики можно ознакомиться в пункте 1.4. Итогового аналитического отчета о результатах проведения ЕГЭ в 2010 г.⁸ Сводные данные, представленные в главе 1 аналитического отчета о результатах проведения ЕГЭ в 2012 г., могут незначительно отличаться от значений, приведенных в разделах, посвященных отдельным предметам, так как в этой главе представлены результаты, полученные по всей выборке, а в главе 2 – по предварительно обработанному массиву данных.

1.7. Краткие результаты единого государственного экзамена по отдельным предметам Математика

В основной волне ЕГЭ по математике в 2012 г. приняли участие 806 468 человек (против 735 450 человек в 2011 г., т.е. примерно на 9,6% участников больше). Из них 597 213 (74%) окончили городские школы, 20 671 (25,8%) – сельские школы; 45% участников ЕГЭ – юноши, 55% – девушки.

Анализ данных о результатах выполнения заданий ЕГЭ 2012 г. по математике показывает, что использованные КИМ соответствуют целям проведения экзамена и позволяют дифференцировать выпускников с различной мотивацией и уровнем подготовки по ключевым разделам курса математики на базовом и профильном уровне.

Результаты экзамена 2012 г., в сравнении с 2011 г., подтверждают эффективность мер по повышению «честности» экзамена, по большинству показателей экзамен показал стабильность. Расширение спектра заданий базового уровня указывает на необходимость реального освоения математических компетентностей, отказа от натаскивания на типы заданий демонстрационного варианта.

Значительное число участников экзамена освоили основные разделы школьного курса математики, овладели базовыми математическими компетенциями, необходимыми в жизни и для продолжения образования по выбранной специальности. Более 15% участников экзамена продемонстрировали повышенный и высокий уровни математической подготовки.

Процент выпускников, не набравших минимального балла по ЕГЭ в 2012 г., вырос в сравнении с 2011 г., что можно объяснить уменьшением числа фальсификаций, при том что минимальный балл в 2012 г. достиг планового значения в 5 первичных баллов. При этом проблемы в математическом образовании выпускников, не набравших минимального балла, во многом связаны с плохим освоением курса основной и даже начальной школы. На уровне образовательных учреждений следует уделять больше внимания своевременному выявлению учащихся, имеющих слабую математическую подготовку, диагностике доминирующих факторов их неуспешности, а для учащихся, имеющих мотивацию к ликвидации пробелов в своих знаниях, организовывать специальные профильные группы. Отметим, что полное решение проблем, порождающих неуспешность при обучении математике, только силами образовательных учреждений невозможно: во многих случаях проблемы имеют социальный характер.

Улучшился в качественном отношении и увеличился в количественном контингент потенциальных абитуриентов технических вузов: почти 16% выпускников преодолели порог 63 тестовых баллов. ЕГЭ также позволяет выделить «группу ближнего резерва» – еще 31% выпускников, демонстрирующих хороший базовый уровень подготовки и способных при наличии достаточной мотивации эффективно подготовиться к обучению в вузах по техническим специальностям. Для этого требуется серьезная работа по

⁸ <http://www.fipi.ru/binaries/1085/1_razdel_11_21092010.pdf>.

расширению сети профильных классов (в том числе при участии вузов), а также – в первую очередь – повышение уровня математического образования в основной и начальной школе.

Число участников, преодолевших порог 82 тестовых балла, в целом соответствует запросам ведущих вузов, однако с учетом перспективных задач развития науки и наукоемких отраслей экономики страны требуется: серьезная работа по развитию системы работы с одаренными детьми, особенно в сельской местности; расширение сети математических школ и классов, в том числе и интернатного типа; целевая поддержка педагогов, работающих с одаренными детьми.

Использование в КИМ ЕГЭ практико-ориентированных заданий способствует выявлению и оценке качества имеющихся у участников ЕГЭ общекультурных и коммуникативных математических умений, необходимых человеку в современном обществе. Оно было оправданно и с прагматической точки зрения: среди других тематических составляющих экзамена именно эти задания оказались наиболее успешно решаемыми всеми группами выпускников. Рост в 2011–2012 гг. результатов выполнения этого блока заданий, сложившаяся положительная реакция педагогического сообщества показали правильность выбранного вектора развития КИМ ЕГЭ по математике. Вместе с тем сохраняются неудовлетворительные результаты выполнения практико-ориентированных заданий значительной частью выпускников. Это требует существенной корректировки методики преподавания математики в основной школе.

Успешный опыт преподавания теории вероятностей и решения таких задач участниками экзамена в новой форме за курс основной школы дали возможность включить в КИМ ЕГЭ в 2012 г. задания по теории вероятностей.

Анализ итогов ЕГЭ 2012 г. показывает, что недостаток вычислительной культуры не только сказывается на выполнении заданий по алгебре, но и приводит к неверным ответам в других заданиях части 1 и потере баллов за выполнение заданий части 2. Учителям следует обратить внимание на отработку безошибочного выполнения несложных преобразований и вычислений (в том числе на умение найти ошибку) практически всеми группами учащихся.

По сравнению с 2011 г. намечилось улучшение результатов выполнения заданий по курсу геометрии выпускниками базовой группы; в особенности это относится к стереометрическим задачам базового уровня, что связано с реальным возвратом к преподаванию геометрии в старшей школе. На это были направлены силы разработчиков экзамена. При этом общий уровень геометрической (особенно стереометрической) подготовки выпускников по-прежнему остается низким. В частности, имеются проблемы, связанные с недостаточным развитием пространственных представлений выпускников, а также с недостаточно сформированными умениями правильно изображать геометрические фигуры, проводить дополнительные построения, применять полученные знания для решения практических задач.

ЕГЭ 2011 и 2012 гг. показал намечившуюся тенденцию к переходу от формальных манипуляций в изучении начал анализа к освоению основных идей и приложений данного раздела математики.

Составление вариантов КИМ с использованием открытого банка заданий с кратким ответом способствует демократизации процедуры экзамена, повышает эффективность подготовки к экзамену. Значительный объем заданий банка препятствует прямому «натаскиванию» на решение конкретных заданий.

Определяющим фактором успешной сдачи ЕГЭ, как и любого серьезного экзамена по математике, по-прежнему является целостное и качественное прохождение курса математики. Итоговое повторение и завершающий этап подготовки к экзамену способствуют выявлению и ликвидации проблемных зон в знаниях учащихся, закреплению имеющихся умений и навыков в решении задач, снижению вероятности

ошибок. Для успешной сдачи ЕГЭ необходимо систематически изучать математику, развивать мышление, отрабатывать навыки решения задач различного уровня.

Русский язык

Единый государственный экзамен по русскому языку в 2012 г. проводился во всех субъектах Российской Федерации. Всего ЕГЭ по русскому языку сдавали 827 529 выпускников. Результаты единого государственного экзамена по русскому языку 2012 г. в целом схожи с результатами ЕГЭ предыдущих лет. Средний тестовый балл участников ЕГЭ 2012 г. составил 61,5. Доля участников ЕГЭ по русскому языку, не преодолевших минимальную границу, составила 2,2% от общего числа экзаменуемых. В 2012 г. 1923 выпускника выполнили экзаменационную работу на 100 баллов, что составило 0,23% от общего числа экзаменуемых. В 2011 г. этот показатель составил 0,19%.

Анализ результатов единого государственного экзамена 2012 г. позволяет констатировать, что используемые контрольные измерительные материалы позволяют получить объективную картину состояния общеобразовательной подготовки выпускников средней школы, сдававших экзамен, и осуществить дифференциацию экзаменуемых по уровню и качеству их подготовки для осуществления их итоговой аттестации, а также проведения вступительных испытаний и зачисления в учреждения среднего и высшего профессионального образования.

В течение последних лет наблюдаются стабильные тенденции в состоянии подготовки выпускников по русскому языку. На основании результатов проведения экзамена выявлены повторяющиеся из года в год проблемы в освоении отдельных элементов содержания, а также типичные ошибки экзаменуемых при выполнении заданий одинаковой тематики.

Статистика показывает, что практически не изменился и остался низким процент выполнения заданий, проверяющих сформированность лингвистической компетенции. При этом остаются недостаточно усвоенными разделы речеведения, связанные с формированием коммуникативной компетенции. Недостаточно развиты навыки аналитической работы со словом и с текстом, отсутствие достаточной практики анализа языковых явлений сказываются и на качестве выполнения экзаменуемыми части 3 экзаменационной работы, проверяющей основные коммуникативные навыки экзаменуемых.

Годы проведения ЕГЭ показали, что у экзаменуемых недостаточно сформирована способность проводить разнообразные виды языкового анализа на функционально-семантической основе, то есть с учетом семантической характеристики языкового явления и его функциональных особенностей. Подобный анализ, являющийся основой формирования лингвистической компетентности выпускников, развивает способность не только опознавать и анализировать языковые явления, но и правильно, стилистически уместно, выразительно употреблять их в собственной речи. Реализация данного аспекта в обучении требует повышенного внимания к семантической стороне языка, выяснению внутренней сути языкового явления, знакомству с разными типами языковых значений и формированию способности опираться на него при решении разнообразных языковых задач.

Многие просчеты в формировании языковой компетентности экзаменуемых, вероятно, связаны с отсутствием представления о многофункциональности языкового явления как грамматического, коммуникативного и эстетического феномена. Необходимо развивать языковой эстетический вкус учащихся, способность оценивать эстетическую ценность высказывания, объяснять языковые истоки его образности и выразительности, а также формировать у учащихся потребность совершенствовать свою собственную речь, приближая ее к эстетическим речевым нормам.

Физика

В ЕГЭ по физике в 2012 г. приняли участие 206 029 выпускников (в 2011 г. – 185 432). В этом году абсолютное число сдававших ЕГЭ по физике наибольшее за последние четыре года, а доля участников экзамена превысила 26% от общего числа сдающих ЕГЭ.

Число тестируемых по физике существенно различается по регионам: наибольшее число участников экзамена в г. Москве (11 104), а наименьшее – в Ненецком автономном округе (46). Доля девушек среди выбравших ЕГЭ по физике составила 30%. Четверть участников ЕГЭ по физике – сельские жители.

Результаты ЕГЭ по физике 2012 г. оказались несколько ниже показателей прошлого года. Средний первичный балл составил 20,1 (в 2011 г. – 22,9). В стобальной шкале средний тестовый балл в 2012 г. составил 51,5. Продолжает наблюдаться существенный разброс в результатах в зависимости от региона: средний тестовый балл по регионам варьировался от 34 до 62.

Минимальная граница ЕГЭ по физике 2012 г. была установлена на уровне 36 тестовых баллов, что соответствует 11 первичным баллам. По результатам этого года 12,6% участников экзамена не смогли продемонстрировать знания, достаточные для получения свидетельства о результатах ЕГЭ по физике. (В 2011 г. – 7,4% при минимальном балле, равном 10 первичным баллам.) По регионам процент участников, не преодолевших минимальную границу, варьировался от 3,8 до 41.

Выпускники, набравшие минимальный балл, продемонстрировали уровень знаний и умений, достаточный для аттестации по курсу физики базового уровня. Они показали понимание смысла наиболее важных физических понятий, величин и законов, относящихся к различным темам из всех разделов школьного курса физики; а также выполняли отдельные задания, требующие воспроизведения основополагающих теоретических сведений и применения наиболее важных законов в типовых учебных ситуациях.

По сравнению с прошлым годом снизился процент участников экзамена, набравших высокие баллы: от 62 до 100 тестовых баллов, которые можно интерпретировать как готовность к успешному продолжению образования в высших учебных заведениях. В этом году эта группа составила 11,7% от общего числа сдававших ЕГЭ по физике (в 2011 г. – 16,7%).

Число тестируемых, набравших максимально возможный балл, составило в этом году 44 человека (в 2011 г. – 206 человек).

Анализ выполнения экзаменационной работы позволяет сделать вывод об усвоении основных законов и формул школьного курса физики по разделам «Механика», «МКТ и термодинамика», «Электродинамика» и «Квантовая физика» как на базовом, так и на повышенном уровнях сложности. Не достигнут уровень усвоения на базовом уровне для таких важных элементов содержания, как третий закон Ньютона, закон сохранения импульса и постулаты Бора.

Отмечаются существенные затруднения при выполнении заданий на объяснение физических явлений и определение характера изменения физических величин при протекании различных процессов. При анализе работы с информацией, представленной в различном виде, отмечаются высокий уровень в понимании графиков различных процессов и недостатки при интерпретации табличной информации.

По сравнению с прошлым годом снизились результаты выполнения расчетных задач повышенного уровня сложности. Выявлены дефициты в построении объяснений с опорой на изученные законы и явления при выполнении качественных задач.

Сравнение результатов выполнения экзаменационной работы выпускниками с различным уровнем подготовки за последние три года показывает, что половина участников экзамена владеют лишь основными содержательными элементами знаний и простейшими умениями, которые соответствуют требованиям стандарта по физике базового уровня. Судя по получаемым в течение нескольких лет данным, число профильных физико-

математических классов в образовательных учреждениях страны явно недостаточно для обеспечения вузов физико-технического профиля конкурентноспособными абитуриентами.

Химия

В 2012 г. число участников ЕГЭ по химии заметно увеличилось и составило 87 488 человек (для сравнения: в 2011 г. – 77806 человек, 2010 г. – 75 155 человек). Абсолютное большинство из них (92%) были выпускниками общеобразовательных учреждений различного типа в текущем году.

Минимальный балл, который экзаменуемый получал за такую работу, на ЕГЭ по химии 2012 г. составлял 14 первичных баллов из 65 (или 36 тестовых балла).

По основным показателям результаты ЕГЭ 2012 г. схожи с результатами ЕГЭ 2011 г. Хотя границу минимального балла не преодолели 11% от общего числа экзаменуемых (в 2011 г. – 8,4%), средний балл по России остался на высоком уровне – 58. Около 9% участников экзамена показали отличные знания и получили за выполнение работы более 80 баллов. В их числе 365 человек (0,42%) получили 100 баллов (в 2011 г. – 354 человека (0,44%).

Анализ результатов ЕГЭ 2012 г. показал, что выпускники продемонстрировали достаточно высокий уровень овладения учебным материалом при выполнении заданий всех уровней сложности. В первую очередь это относится к заданиям базового уровня сложности, проверяющих усвоение следующих разделов и тем курса химии средней школы: «Современные представления о строении атома», «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Классификация и номенклатура неорганических и органических веществ», «Характерные химические свойства неорганических и органических веществ различных классов», «Гидролиз», «Реакции ионного обмена», «Окислительно-восстановительные реакции». Средний процент выполнения таких заданий находится в пределах 65–78.

Несколько ниже результаты отмечены при выполнении заданий, проверяющих усвоение таких элементов содержания, как «степень окисления и виды химической связи в органических соединениях», «лабораторные и промышленные способы получения отдельных веществ».

Наибольшие затруднения выпускников выявлены при выполнении заданий практико-ориентированного характера, которые предполагали комплексное использование знаний в новых ситуациях.

На основе анализа полученных данных можно отметить, что одной из актуальных задач в преподавании химии должна стать организация целенаправленной работы по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

Повышению эффективности усвоения материала об отдельных химических элементах и их соединениях будет способствовать опора на теоретические знания. Прежде всего, следует постоянно обращать внимание учащихся на то, что характерные свойства каждого конкретного вещества и различных классов веществ в полной мере зависят от их состава и строения. Именно поэтому при выполнении заданий о свойствах веществ (классов веществ) в первую очередь необходимо использовать знания о видах химической связи и способах ее образования, об электроотрицательности и о степени окисления химических элементов в соединениях, зависимости свойств веществ от типа кристаллической решетки, поведении веществ с различным видом связи в растворах и т.д.

На основании результатов ЕГЭ 2012 г. можно высказать ряд предложений по совершенствованию отдельных аспектов преподавания химии в школе.

Важным основанием для совершенствования учебного процесса является анализ затруднений выпускников в освоении отдельных элементов содержания курса химии.

Наиболее типичные из них были названы в разделе 2.4.4. Анализ этих затруднений позволит в рамках учебного процесса организовать подготовку к ЕГЭ по двум направлениям.

Во-первых, важное значение должно придаваться организации работы по систематизации и обобщению учебного материала, которая должна быть направлена на развитие умений выделять в нем главное, устанавливая причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, обращая особое внимание на взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

Во-вторых, для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях. Необходимо также добиваться понимания учащимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий.

Результаты экзамена также подтвердили целесообразность продолжения работы по совершенствованию КИМ 2013 г. в следующих направлениях: обеспечение соответствия их содержания образовательному стандарту основного общего и среднего (полного) общего образования по химии (базового и профильного уровней); усиление практико-ориентированной составляющей содержания КИМ; уточнение шкалы оценивания заданий повышенного и высокого уровней сложности.

Биология

В ЕГЭ 2012 г. по биологии в первой волне приняли участие 159 233 человека из всех субъектов РФ, что составило 17,2% от общего числа участников ЕГЭ. Средний тестовый балл равен 54,2%, что примерно соответствует результату 2011 г. (54,9%). Преодолели минимальную границу тестового балла 91,8% экзаменуемых, выше 80 тестовых баллов набрали 4,5% участников. Выполнил все задания экзаменационной работы и набрал 100 баллов 51 участник ЕГЭ, что составляет 0,03% от общего числа экзаменуемых. Результаты ЕГЭ 2012 г. в основном схожи с результатами предыдущих лет. Минимальная граница составила 17 первичных (36 тестовых) баллов.

Большинство выпускников овладели базовым ядром содержания биологического образования, предусмотренным стандартом. Экзаменуемые, преодолевшие минимальную границу первичного балла, показали владение биологической терминологией и символикой; знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды; понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений; умение распознавать биологические объекты по их описанию и рисункам, решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности.

Установлено, что результаты выполнения экзаменационной работы в значительной степени определялись типом заданий. Больше всего верных ответов дали выпускники на задания части 1. Средний показатель выполнения заданий этой части составил 65%, что соответствует заявленному уровню освоения. Результаты выполнения части 2 – 46%, части 3 – 32%. За выполнение заданий части 2 в зависимости от типа задания максимальный балл получили 27–47% участников. Из трех типов заданий с кратким ответом части 2 наибольшие затруднения вызвали задания на установление соответствия биологических объектов, процессов явлений. За выполнение заданий части 3 максимальный балл получили 12–26% участников. Из заданий части 3 наиболее сложными оказались задания линии С5, в которой предусматривалось решение биологических задач по цитологии и молекулярной биологии. Максимальный балл получили только 7% участников экзамена.

Выпускники с хорошим и отличным уровнем подготовки продемонстрировали сформированность основных учебных умений при выполнении заданий экзаменационной работы. Максимальное число баллов при выполнении отдельных заданий получили в

среднем за часть 2 50–85% экзаменуемых, за часть 3 – 15–65%. Выпускники с удовлетворительной подготовкой преодолели минимальную границу первичного балла (17), тем не менее не достигли уровня освоения знаний по всем частям экзаменационной работы. Они не в полной мере освоили основное содержание курса биологии. Максимальное число баллов за выполнение заданий получили в среднем за часть 2 менее 20%, а за часть 3 – менее 3% участников.

Экзаменационная работа позволяет получить объективные данные об уровне биологической подготовки выпускников, овладении ими различными видами учебной деятельности, умениями применять знания на практике, в том числе в новых, нестандартных ситуациях. Кроме того, задания ЕГЭ проверяют уровень культурного кругозора, экологической, гигиенической, генетической грамотности выпускников, умения работать с биологической информацией, что предусмотрено в стандартах второго поколения.

Предлагаемая модель ЕГЭ по биологии зарекомендовала себя как эффективная, способная адекватно оценить образовательные достижения учащихся, дифференцировать участников с разным уровнем подготовки, выявить тех, кто в дальнейшем продолжит обучение в вузах биологического профиля.

География

В ЕГЭ по географии в июне 2012 г. принимали участие 23 473 выпускника, что составило менее 3% всех выпускников общеобразовательных учреждений. Столь незначительное число участников экзамена объясняется небольшим количеством специальностей, для поступления на которые требуется предоставить результаты ЕГЭ по географии. Подобная ситуация является следствием непонимания, что базирующееся на географических знаниях системное и пространственное географическое мышление необходимо во всех ключевых сферах деятельности – от политики и журналистики до экономики и бизнеса.

ЕГЭ по географии позволил объективно оценить качество подготовки участников экзамена и дифференцировать их по уровню подготовки для конкурсного отбора в учреждения среднего и высшего профессионального образования.

Минимальное количество баллов (37), необходимое для получения возможности поступать в вузы по результатам экзамена, не смогли набрать 8,3% выпускников.

Самые высокие результаты (80 тестовых баллов и выше) продемонстрировали всего 8,4% выпускников, среди них 100 баллов получили 64 человека (0,28%). Тот факт, что по ряду показателей результаты стали лучше, может свидетельствовать об эффективности методических рекомендаций по результатам ЕГЭ прошлых лет.

Достижение большинства требований Федерального компонента государственного образовательного стандарта на базовом уровне демонстрируют более 65% участников экзамена. Важным достижением 2012 г. стало заметное качественное повышение уровня подготовки выпускников: гораздо больше из них, чем ранее, демонстрируют сформированность важных метапредметных умений: находить в различных источниках и анализировать информацию, определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития социально-экономических объектов и процессов. Определенную роль в повышении уровня сформированности этих важных умений, очевидно, сыграло систематическое включение в КИМ ЕГЭ соответствующих заданий.

Следует продолжить работу по совершенствованию КИМ в целях расширения разновидностей заданий, нацеленных на проверку умений работать с различными источниками географической информации, умений не только извлекать, но и интерпретировать и интегрировать информацию из различных источников. Эти материалы должны содержать такие источники географической информации, как тематические географические карты и статистические таблицы.

К основным недостаткам подготовки выпускников, являющимся причинами типичных ошибок, относятся непонимание ряда географических терминов и понятий, обыденные, донаучные представления по ряду вопросов, почерпнутые в том числе из

средств массовой информации, недостаточная сформированность пространственных представлений о географическом положении Российской Федерации и ее субъектов. Значительная (до 30%) часть выпускников испытывает затруднение при решении задач, требующих самостоятельного применения знаний.

Выявленные недостатки подготовки выпускников, вероятно, могут быть связаны с различными факторами, но в первую очередь с сокращением времени на изучение географии в базовом учебном плане и, как следствие этого, – перегруженностью действующих программ и некоторых учебников. По мере перехода на новые образовательные стандарты эта проблема может быть постепенно решена.

Обществознание

В ЕГЭ по обществознанию 2012 г. приняли участие около 460 тыс. человек.

Результаты ЕГЭ 2012 г. в сравнении с результатами предыдущих лет принципиально не изменились. Данные показывают, что результаты работ более половины участников, как и в 2011 г., оцениваются в диапазоне 41–60 баллов.

Тем не менее есть определенные различия. Немного снизился средний балл за выполнение работы. Несколько возросло число выпускников набравших менее 40 баллов, а также число не преодолевших минимальную границу. Последних стало 5,9% против 4,5% в 2011 г. Отчасти это может быть связано с сокращением заданий в части 1 и некоторым усложнением части 2. В то же время возросла дифференцирующая способность измерительных материалов. Более заметной стала группа высокобалльников. Впервые их количество превысило 3% от общей выборки. Существенно увеличилось число выпускников, набравших 100 баллов.

Как показывают результаты ЕГЭ по обществознанию, экзамен позволяет не только выявлять характер и степень усвоения каждым участником определенного комплекса знаний по различным аспектам общественной жизни, а также уровень овладения комплексом общеучебных и предметных умений, но и дифференцировать экзаменуемых по уровню подготовки. Тем самым реализуется главное назначение данного испытания.

Результаты экзамена в этом году оказались по ряду позиций ниже, чем в прошлом. Причины этого явления требуют специального изучения. Пока можно предположить, что определенную роль сыграло некоторое усложнение работы: были сокращены задания в части 1, немного усложнена часть 2. Очевидно, сказалось и усиление контроля на экзамене в целях недопущения списывания и подсказок.

Проверка показала, что большинство участников экзамена владеют основным содержанием курса на уровне воспроизведения готовых знаний, распознавания существенных признаков ведущих понятий. Сформированы умения: извлекать информацию из неадаптированного источника; работать с понятийными рядами; восполнять недостающее звено в схеме; извлекать информацию из графических источников, статистических данных, представленных в табличной форме. В то же время сложными познавательными умениями преобразовывать социальную информацию, интерпретировать ее, синтезировать знания, извлеченные из разных источников, использовать полученные знания для анализа и оценки социальных явлений и процессов по-прежнему овладевает лишь небольшое число выпускников. А это как раз тот круг компетенций, который формируется на протяжении ряда лет полноценного изучения курса при широком использовании проблемно-познавательных и поисковых методов.

Данные ЕГЭ 2012 г. в сравнении с результатами прошлых лет позволяют получить некоторые представления о состоянии и динамике ряда аспектов изучения предмета в школе, влиянии единого экзамена на этот процесс. Так, очевидно, что в преподавании предмета стали чаще использоваться модели заданий ЕГЭ и не только на стадии контроля, но и в качестве обучающих заданий. В целом это можно расценивать как положительное явление при условии, что вся палитра методов обучения не сводится только к этим приемам.

Проявилось и настораживающее явление. Преобладание в экзаменационных материалах заданий на поэлементный анализ (проверяется один содержательный элемент, знание одного понятия и т.п.) начинает сказываться и на характере школьного преподавания. Учителя подчас сводят преподавание к отработке отдельных компонентов содержания. В итоге, у учащихся утрачивается понимание связей между явлениями, процессами, слабо формируются целостные представления и системные знания об обществе. Это в определенной степени выявляет одно из заданий ЕГЭ, предусматривающее составление развернутого плана раскрытия определенной темы. Поиск путей преодоления этих недостатков становится актуальной задачей изучения курса.

Результаты экзамена показали возможные направления совершенствования КИМ ЕГЭ по обществознанию. Одно из них – продолжение линии на усиление части 2 заданиями повышенного уровня сложности. Сейчас некоторые задания этой группы по ряду показателей приближаются к результатам в части 1. Так, целесообразно усложнить задание В5, включив в него еще один параметр для оценивания.

Сохраняет свое значение дальнейшее совершенствование критериев оценивания заданий С8 и С9. Критерии оценивания задания С8 должны в большей степени ориентировать на раскрытие темы по существу. В критериях С9 следует более четко отразить два уровня аргументации: теоретический и фактологически-иллюстративный.

Для повышения объективности оценки заданий части 3 в перспективе следует постепенно переходить от иллюстрирования отдельных критериальных положений единичными примерами к указанию класса объектов, явлений, процессов, которые могут быть использованы учеником в ответе.

История

В 2012 г. в экзамене по истории приняли участие более 141 тыс. человек. Более трети участников представляли сельские школы. Никаких существенных различий в среднем балле, полученном участниками из населенных пунктов городского и сельского типов, не установлено. Средний балл также не различается по гендерному признаку.

Средний тестовый балл, полученный экзаменуемыми, – 51,5 (в 2011 г. – 51,3). Доля участников, набравших количество баллов ниже минимального, – 12,9%. 100 баллов получили 195 человек. Для преодоления планки, необходимой для сдачи экзамена, в 2011 г. необходимо было выполнить 19,4% работы, в 2012 г. – 22,4%, при этом, как и в 2011 г., минимальный балл выставлялся за выполнение половины заданий базового уровня сложности. Доли выпускников, набравших баллы в диапазоне 21–40, 41–60, 61–80, 81–100 практически не изменились в сравнении с ЕГЭ 2011 г. Таким образом, можно констатировать, что, несмотря на некоторое увеличение числа выпускников, не набравших минимального балла (это связано с повышением требований к его достижению), экзаменационная работа выполнена выпускниками 2012 г. примерно на том же уровне, что и в 2011 г.

Анализ выполнения заданий части 1 работы показывает, что результат выполнения заданий этой части в основном зависит от содержательной составляющей заданий. Статистика выполнения заданий по периодам истории свидетельствует об относительно слабом знании выпускниками 2012 г. истории 1917–1941 гг. (особенно периода революций 1917 г.) и 1945–1991 гг. Сравнительно низкие показатели зафиксированы при выполнении заданий на знание фактов по истории культуры независимо от периода истории. Наиболее успешно экзаменуемые справились с заданиями по периодам VIII–XVII вв. и 1941–1945 гг.

При выполнении заданий части 2 выпускники 2012 г. лучше справились с заданиями на систематизацию исторической информации по одному основанию. Сохраняются традиционные проблемы с выполнением заданий на установление хронологической последовательности событий, а также коррелирующих по проверяемым умениям заданий на установление соответствия фактов и дат.

Следует признать эффективность использования новых моделей заданий В10–В12 для проверки знаний и умений выпускников.

Необходимо продолжить совершенствование структуры данной части работы за счет включения в нее заданий, проверяющих умения работать с различными источниками информации (например, историческая карта (схема), иллюстративные и статистические материалы).

При выполнении заданий части 3 наиболее успешно выпускники справились с заданиями С2 на поиск в источнике исторической информации, представленной в явном виде. При этом около трети выпускников не показали владения даже этим общеучебным умением. Наиболее сложными оказались задания: С4, проверявшие умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений; С5, проверявшие умение формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения, и С6 (К2), проверявшие способность представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности.

Статистический анализ показывает, что новое задание С6 позволяет осуществить качественную дифференциацию выпускников по уровню подготовки. Анализ выполнения задания также показал, что оно нуждается в незначительном усовершенствовании в направлении большей формализации при оценивании работ.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы группами выпускников с различным уровнем подготовки свидетельствует о различиях в структуре знаний и умений разных групп выпускников. Обращает на себя внимание отставание групп выпускников, имеющих низкие результаты экзамена, прежде всего, в уровне сформированности общеучебных и предметных умений. Это свидетельствует о важной роли формирования умений в структуре школьного исторического образования.

Литература

В мае–июне 2012 г. в ЕГЭ по литературе приняли участие 42 100 человек из всех субъектов Российской Федерации (2011 г. – 42 628 человек). Этот экзамен чаще выбирали выпускники городских школ, нежели сельских; подавляющее большинство экзаменуемых составили девушки.

Результаты ЕГЭ 2012 г. в сравнении результатами предыдущих лет принципиально не изменились. В 2012 г. минимальной границы не достигли 4,8% выпускников (в 2011 г. – 4,3%). Средний тестовый балл, набранный экзаменуемыми в 2012 г., составил 57,7. Вместе с тем число выпускников, получивших на экзамене 100 баллов, несколько сократилось и составило 337 человек или 0,8% от числа сдававших (в 2011 г. – 355 человек, т.е. 0,82%). Группа наиболее подготовленных выпускников, набравших более 34 первичных баллов, составила около 20% от всех участников ЕГЭ по литературе.

Выпускники 2012 г. продемонстрировали на экзамене в целом хороший уровень освоения всех содержательных линий применительно к базовой части экзамена: средний процент выполнения заданий с кратким ответом составил 65,9. В сравнении с 2011 г. отмечается частичное снижение результатов выполнения заданий базовой части, что объясняется включением в экзаменационную работу заданий новых типов, оказавшихся для многих выпускников трудными (В4 – на установление соответствия и В11 – на выбор художественных средств и приемов из приведенного перечня). В среднем задания В4 выполнены лишь на 42%, В11 – на 30% (для сравнения средний процент выполнения традиционных заданий с кратким ответом составил 78 для части 1, 75 – для части 2). Очевидно, что успешность выполнения заданий новых типов находится в прямой зависимости от сформированности у учащихся навыков литературного анализа и знания художественного текста.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности С1–С4 со-

ставил 51, что принципиально не расходится с прошлогодним результатом. Следует отметить более высокий уровень подготовки выпускников текущего года в сравнении с прошлогодним по произведениям курса 10 класса (очевидна положительная динамика результатов выполнения заданий базового и повышенного уровней сложности по романам Л.Н. Толстого «Война и мир», Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», И.А. Гончарова «Обломов», а также сказкам М.Е. Салтыкова-Щедрина). Наиболее низкими оказались результаты выполнения заданий С2 и С4, требующих анализа произведения в литературном контексте (средний процент выполнения – 39,3). Наибольшие затруднения вызывают задания по лирике. Например, средний процент выполнения задания С4: к стихотворениям А.А. Фета равен 30 (для сравнения С3 – 43); к стихотворениям Б.Л. Пастернака – 45 (для сравнения С3 – 63).

В 2012 г. не отмечены принципиальные отличия в сравнении с прошлыми годами в результатах выполнения задания С5 высокого уровня сложности (средний процент выполнения – 60). Так, отвечая на проблемный вопрос по комедии А.С. Грибоедова «Горе от ума», выпускники 2012 г. в среднем справились с заданием на 56%, по пьесе Н.В. Гоголя «Ревизор» – на 57%, по роману М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» – на 64%, по роману Л.Н. Толстого «Война и мир» – на 53%, по роману И.А. Гончарова «Обломов» – 64%, по пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад» – 51% по пьесе М. Горького «На дне» – 63%, по роману М.А. Шолохова «Тихий Дон» – 60%). Традиционно ниже результаты выполнения задания С5 по лирике (средний процент выполнения: поэзия М.Ю. Лермонтова – 39, А.С. Пушкина – 52, А.А. Фета – 60, В.В. Маяковского – 50).

Проведенный анализ показал, что для значительной части выпускников существенной проблемой является слабое знание содержания анализируемого произведения, незнание ключевых цитат из программных произведений, неумение аргументировать свои суждения, привлекая для этого теоретико-литературные знания и текст произведения.

Иностранные языки

По итогам экзамена выпускники показали следующие результаты.

Английский язык: не смогли получить минимальное количество баллов (20) 3,3% участников экзамена.

Немецкий язык: не смогли получить минимальное количество баллов (20) 3,4% участников экзамена.

Французский язык: не смогли получить минимальное количество баллов (20) 1,1% участников экзамена.

Испанский язык: не смогли получить минимальное количество баллов ЕГЭ (20) 0,9% участников.

Максимально возможный балл (100) по английскому языку получили 28 человек, по другим иностранным языкам 100 баллов не набрал ни один из участников.

Результаты ЕГЭ по иностранным языкам в 2012 г. еще раз подтвердили то, что выпускники, успешно освоившие программу обучения, основанную на Федеральном компоненте государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования, владеют иностранными языками в диапазоне от А2 до (как минимум) В2, по Европейской уровневой классификации (CEFR). Результаты более 95 тестовых баллов дают основание предполагать, что показавшие их владеют иностранным языком на более высоком уровне.

Умения и навыки в отдельных видах речевой деятельности среди экзаменуемых, получивших положительные результаты на экзамене (выше минимального балла), сформированы в относительно равной степени. Причем умения в рецептивных видах представляются чуть более устойчивыми, а умения в Письме наиболее четко различают выпускников с высоким и низким уровнями подготовки.

В таких видах речевой деятельности, как «Аудирование» и «Чтение», умения понимания текстов на разном уровне (от запрашиваемой до полной информации)

сформированы на достаточно высоком уровне практически у всех категорий участников ЕГЭ. При этом можно отметить, что практически во всех группах хуже обстоит дело с определением структурно-смысловых связей в тексте.

По-прежнему отмечается рост умений участников с высоким уровнем подготовки, продемонстрированный при выполнении заданий раздела «Письмо». Особенно это относится к умению создавать письменные высказывания с элементами рассуждения. Однако даже элементарные умения в этом виде речевой деятельности, проверяемые при написании письма личного характера, являются основным препятствием для экзаменуемых, не достигающих уровня В по европейской классификации. При этом растет количество плагиата и случаев, когда экзаменуемые, игнорируя формулировку задания, воспроизводят опубликованные тексты на сходную тему.

Проблемы учащихся с невысоким уровнем подготовки достаточно четко проявляются в результатах выполнения заданий помимо раздела «Письмо» раздела «Грамматика и лексика». Те проверяемые умения и навыки (распознавание и употребление в речи основных морфологических форм иностранного языка и различных грамматических структур; знание основных способов словообразования и навыки применения их; распознавание и употребление в речи изученных лексических единиц (с особым вниманием к лексической сочетаемости); знание правил орфографии и навыки применения их), которые напрямую связаны с продуктивными видами речевой деятельности, лучше сформированы у выпускников с высоким уровнем подготовки.

Информатика и ИКТ

Единый государственный экзамен по информатике в 2012 г. сдавали 56 986 человек (по состоянию на 5 июня 2012 г.). В 16 регионах число сдававших превысило 1000 человек. Всего в этих регионах сдавало 31 532 человека, что составляет 55,3% от общего числа сдававших ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Анализ данных о результатах выполнения заданий ЕГЭ 2012 г. по информатике показывает, что использованные КИМ соответствуют целям проведения экзамена и позволяют дифференцировать выпускников с различной мотивацией и уровнем подготовки по ключевым разделам курса математики на базовом и профильном уровнях.

Анализ результатов экзамена позволяет выделить среди его участников 4 группы, которые качественно различаются по уровню своей подготовки. Эти группы примерно соответствуют существующим учебным планам курсов информатики и ИКТ базового и профильного уровней.

Выпускники с базовым уровнем подготовки с процентом выполнения выше 60% выполняют 10 заданий ЕГЭ, еще 4 задания выполняются с процентом выполнения выше 40%. Эти задания «покрывают» (на базовом уровне) основной материал курса информатики и ИКТ, в том числе темы: «Двоичное представление чисел», «Файловая система персональных компьютеров», «Базы данных», «Электронные таблицы», «Кодирование текстовой информации», «Основы логики», «Основы теории алгоритмов». Работа экзаменуемых из этой группы происходит в основном на уровне воспроизведения и применения знаний в стандартной ситуации, Абитуриенты этого уровня будут испытывать затруднения при изучении информатики и ИКТ в профильных учреждениях высшего профессионального образования, связанные с недостаточной подготовкой.

Экзаменуемые из следующей группы (с хорошим уровнем подготовки) относительно стабильно (процент выполнения – не менее 58) выполняют все задания, кроме пяти наиболее сложных заданий (A12, B15, C2, C3, C4). Для этих заданий процент выполнения значительно ниже, чем у остальных (более простых) 23 заданий ЕГЭ (A12 – 41; C3 – 38; C2 – 32; B15 – 8; C4 – 2.2). Эти выпускники лучше работают в стандартной ситуации, чем в новой. Не выполнено задание C4, то есть абитуриенты не показали умения самостоятельного программирования, требуемого для обучения на профильных специальностях вузов. Вместе с тем остальные аспекты подготовки абитуриентов этой

группы достаточны для продолжения образования в вузе. Говоря о группе в целом, следует обратить внимание на тему алгоритмы и программирование, которой посвящены четыре из пяти наиболее трудных задач ЕГЭ 2012 г.

Экзаменуемые группы с отличным уровнем подготовки показывают хорошее знание всех разделов курса информатики и ИКТ и готовность к продолжению образования на профильных специальностях учреждений высшего профессионального образования. Для 23 из 28 заданий процент выполнения более 90; еще для трех (A12, C2, C3) – свыше 80. Лишь для заданий B15 и C4 процент выполнения относительно низкий (соответственно 43,7 и 26,5). Результаты экзамена показывают готовность выпускников из этой группы изучать программирование в высших учебных заведениях и (в будущем) самостоятельно разрабатывать программы для решения учебных и исследовательских задач. Следует отметить, что даже среди этой группы процент выполнения задачи C4, в которой требуется самостоятельно написать программу, достаточно низок (некоторым оправданием этого является то, что разработка программы ведется на бумаге, без использования привычной программной среды). Резерв в повышении результатов в этой группе состоит в изучении программирования (задача C4) и уменьшении количества потерянных баллов в других задачах.

Рассматривая отдельные темы, следует отметить хорошее решение заданий по темам «Системы счисления» и «Файловая система». Следует обратить внимание на изучение понятийного аппарата и основных формул, связанных с организацией и функционированием компьютерных сетей, передачей данных, кодированием звуковых и графических данных. При обучении на профильном уровне следует большее внимание уделять разработке программ (задача C4). Как при профильном, так и при базовом обучении следует максимальное внимание уделять решению задач, в том числе решению практических задач на построение алгоритмов с помощью компьютера.