

**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
центр повышения квалификации специалистов Санкт-Петербурга
"Региональный центр оценки качества образования
и информационных технологий"**

**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ГЕОГРАФИИ В 2012 ГОДУ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

*АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ*

**Санкт-Петербург
2012**

УДК 004.9
О 75

Основные итоги единого государственного экзамена по географии в 2012 году в Санкт-Петербурге: Аналитический отчет предметной комиссии. – СПб: ГБОУ ДПО ЦПКС СПб «РЦОКОиИТ», 2012. – 51 с.

Отчет подготовила

Т.С.Кузнецова, председатель предметной комиссии по географии, доцент кафедры естественно-научного образования СПбАППО

1. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ДАЛЕЕ КИМ) ЕГЭ. СРАВНЕНИЕ С КИМами ПРЕДЫДУЩЕГО ГОДА

1.1. Структура экзаменационной работы

В ходе мероприятий единого государственного экзамена (ЕГЭ) по географии в 2012 году были использованы контрольные измерительные материалы, позволяющие установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования.

Таким образом, содержание экзаменационной работы по географии определялась на основе:

- 1) Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089);
- 2) Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089).

Структура и уровень сложности заданий КИМов по географии были заданы в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников. Эти требования непосредственно обозначены в действующих государственных стандартах основного общего и среднего (полного) общего образования по географии.

Отбор содержания заданий КИМов и планируемый формат ответов осуществлялся в соответствии с Обязательным минимумом содержания основных образовательных программ по учебному предмету.

Экзаменационная работа по географии подразделялась на три части в соответствии с характером (типом) представленных в них заданий (табл. 1, рис. 1).

Часть 1 (А) состоит из 24 заданий с выбором правильного ответа из четырех предложенных вариантов (все 24 задания базового уровня сложности).

Часть 2 (В) содержит 14 заданий с кратким ответом (из них 5 базового, 8 повышенного и 1 высокого уровней сложности). В этой части используются пять разновидностей заданий с кратким ответом:

- задания, требующие записать ответ в виде числа;
- задания, требующие записать ответ в виде одного слова;
- задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка;
- задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- задания на установление правильной последовательности.

Часть 3 (С) содержит 6 заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных заданиях требуется представить полный (обоснованный) ответ на поставленный в задании вопрос. Эта часть включает 1 задание повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности.

Таким образом, в КИМах ЕГЭ 2012 года по сравнению с КИМами ЕГЭ 2011 года по географии количество заданий в части 1 (А) сократилось с 25 до 24. В части 2 (В) – изменений по общему количеству заданий нет, но увеличилось количество заданий базового уровня с 4 до 5, и уменьшилось количество заданий повышенного уровня с 9 до 8. В части 3 (С) количество заданий не изменилось – 6.

Общее количество заданий в 2012 году составило 44. Для сравнения: в 2011 г. – 45, в 2010 г. – 49 заданий, т.е. прослеживается тенденция на уменьшение количества заданий при сохранении времени на их выполнение.

Общая структура и содержание КИМов ЕГЭ 2012 года, основные подходы к конструированию заданий и предполагаемых ответов (критериев оценивания) соответствовали КИМах ЕГЭ 2011 года.

Таблица 1

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Часть работы	Количество и перечень заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу	Тип заданий	Рекомендованное время на выполнение*
Часть 1 (А)	24 (А1-А24)	24	45%	Задания с выбором ответа	30 мин (для каждого задания – в среднем 1 мин)
Часть 2 (В)	14 (В1-В14)	18	33%	Задания с кратким ответом	60 мин (для каждого задания – до 5 мин)
Часть 3 (С)	6 (С1-С6)	12	22%	Задание с развернутым ответом	90 мин (для каждого задания – до 15 мин)
<i>Итого</i>	44	54	100%		180 мин
*Рекомендуется затратить на выполнение заданий каждой части работы меньшее количество времени (чем указано), чтобы оставить в конце отведенного на экзамен времени до 20 минут на проверку и корректировку полностью выполненной работы.					

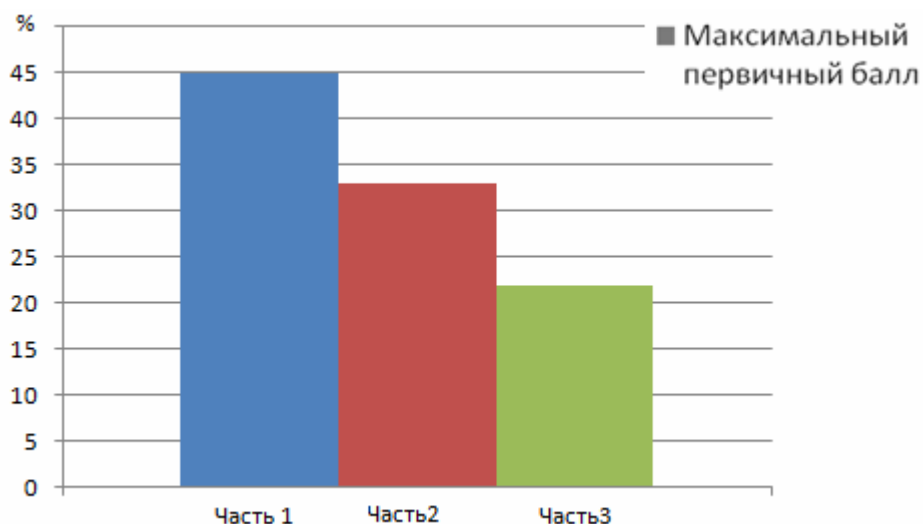


Рис. 1. Распределение максимального первичного бала в соответствии с частями экзаменационной работы

1.2. Содержательные разделы экзаменационной работы. Проверяемые виды деятельности и умения учащихся

Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационной работе ЕГЭ 2012 года, осуществлялся в соответствии с требованиями «Обязательного минимума содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии.

В Обязательном минимуме выделены основные разделы школьного курса географии, которые были взяты за основу блоков содержания КИМов ЕГЭ 2012 года:

1. Источники географической информации.
2. Природа Земли и человек.
3. Население мира.
4. Мировое хозяйство.
5. Природопользование и геоэкология.
6. Регионы и страны мира.
7. География России.

В работе проверялось как *знание* географических явлений и процессов в геосферах, географических особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий, так и *умение* анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, способность применять полученные в школе географические знания для объяснения различных событий и явлений в повседневной жизни.

Число заданий, проверяющих содержание отдельных разделов школьного курса географии, определяется с учетом образовательной значимости отдельных элементов содержания и с учетом необходимости наиболее полного охвата требований к уровню подготовки выпускников по предмету. Учитывалось об-

щеразвивающее значение содержания разделов и тем школьного курса географии, количество времени, отводимого на их изучение в школе, давность изучения, регулярность повторения и т.д.

Распределение заданий по основным содержательным разделам и распределение максимального первичного балла по разделам содержания приведены в табл. 2 и на рис. 2.

Таблица 2

Распределение заданий по основным содержательным разделам

Содержательный раздел	Количество и содержание заданий*	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного раздела от максимального первичного балла за всю работу
1. Источники географической информации	5 Определение направлений, расстояний и географических координат. Умение читать географические карты. Определение азимута, расстояний по карте. Построение профиля с использованием данных географической карты	6	11%
2. Природа Земли и человек	7 Географическая оболочка как комплекс сфер. Состав, строение оболочек Земли: атмосферы, литосферы, гидросферы, биосферы. Географические особенности материков и океанов. Природные зоны. Природные факторы. Характеристика Земли как планеты Солнечной системы: 1) движение Земли вокруг Солнца и своей оси (годовое и суточное); 2) высота Солнца над горизонтом (в течение суток, по сезонам года) в зависимости от географических координат точки; 3) связь суточного движения Земли и географической долготы. Знание географической номенклатуры	9	17%
3. Население мира	6 Движение населения, демографические показатели, их географические отличия по странам и регионам. Демографические факторы. Структура населения: половозрастной состав, национальный, расовый. Размещение населения мира. Миграция.	7	13%

	<p>Урбанизация. Качество жизни: показатели уровня и качества жизни населения. Анализ статистических данных. Умение рассуждать, объяснять, производить вычисления, рассчитывать коэффициенты, оперировать демографическими показателями для обоснования ответа; осуществлять отбор необходимых данных из множества представленных</p>		
4. Мировое хозяйство	<p>5 Отличительные особенности отраслевой и территориальной структуры современного мирового хозяйства, тенденции и проблемы его развития. География мировых отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта. МГРТ. Международная экономическая специализация, интеграция. Страны – лидеры по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Умение объяснять особенности размещения хозяйства (факторы размещения отдельных производств). Состав важнейших международных организаций и региональных группировок стран. <i>Основные понятия:</i> отраслевая структура хозяйства, отрасль международной специализации, международное географическое разделение труда, международная экономическая интеграция</p>	7	13%
5. Природопользование и геоэкология	<p>3 Проблемы взаимодействия природы и общества на современном этапе развития. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) отдельных стран и регионов. Страны-лидеры по уровню ПРП. Экологические проблемы, в том числе – региональные, их анализ и пути решения. Умение рассчитать показатель ресурсообеспеченности</p>	4	7%
6. Регионы и страны мира	<p>5 Положение государств на карте, знание столиц, форм правления и административного устройства. Основные природные, демографические, хозяйственные особенности крупных стран и регионов мира. Умение определять страны мира по их</p>	6	11%

	физико-географическим и социально-экономическим особенностям		
7. География России	13 Географическое положение, границы, субъекты Российской Федерации, их столицы и административные центры. Общая характеристика природы территории страны и её отдельных регионов. Население, религиозный состав, размещение. Крупнейшие города и агломерации. География промышленности и сельского хозяйства. Характеристика экономических регионов. Регионы-лидеры. Умение определять регионы по описанию, знание их физико-географических и социально-экономических особенностей	15	28%
<i>Итого</i>	44	54	100%
*Во всех разделах присутствуют задания на знание географической номенклатуры. Проверяют знание географического положения физико-географических объектов (морей, заливов, проливов, островов, полуостровов, рек, озер), а также стран, крупных городов и т. д.			

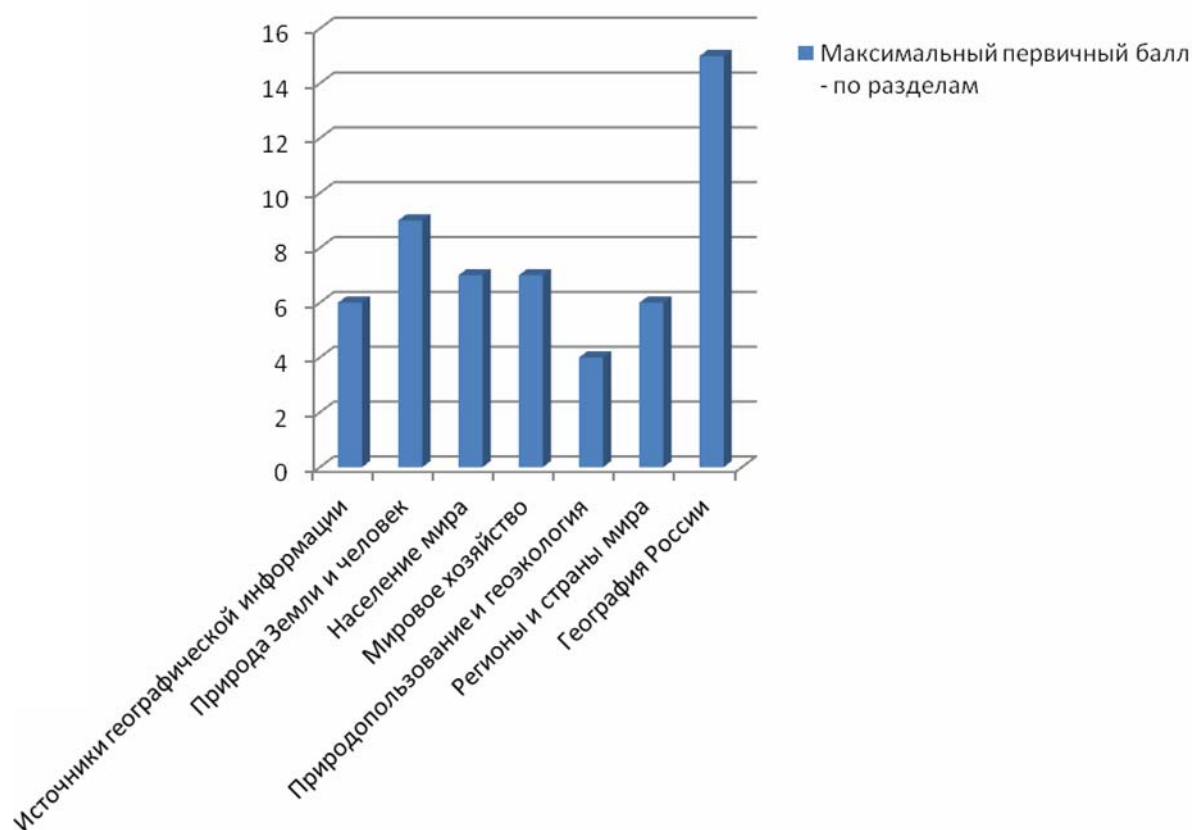


Рис. 2. Распределение максимального первичного балла по основным разделам содержания экзаменационной работы

Распределение заданий экзаменационной работы по умениям и видам деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников показано в табл. 3.

Распределение заданий по умениям и видам деятельности

Основные умения и виды деятельности	Число заданий/число баллов за выполнение заданий			
	Вся работа	Часть 1 (А) (задания с выбором ответа)	Часть 2 (В) (задания с кратким ответом)	Часть 3 (С) (задания с развернутым ответом)
Требования: «Знать/понимать»	24/28	18/18	5/8	1/2
Требования: «Уметь»	17/21	6/6	8/9	3/6
Требования: «Использовать приобретенные знания и уме- ния в практической деятель- ности и повседневной жизни»	3/5	-	1/1	2/4
<i>Итого</i>	44/54	24/24	14/18	6/12

В работе использовались задания базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Задания базового уровня проверяют овладение выпускниками наиболее значимыми элементами содержания в объеме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов, понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями).

Для выполнения заданий повышенного уровня сложности требуется овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшей профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня сложности подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать умение использовать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для учащихся ситуациях.

Распределение заданий КИМов по уровням сложности показано в табл. 4.

Распределение заданий по уровню сложности

Уровень сложности	Число заданий	Макси- мальный первичный балл	Процент максимального первичного бал- ла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу (=54)
Базовый	29	32	59%
Повышенный	9	11	21%
Высокий	6	11	20%
<i>Итого</i>	44	54	100%

КИМы ЕГЭ по географии постепенно эволюционируют по содержанию и структуре из года в год: уточняются формулировки заданий и подходы к отбору

экзаменационного материала, совершенствуется система оценивания отдельных заданий и экзаменационной работы в целом.

Так, в 2012 году основными направлениями их совершенствования были следующие:

- сокращено число заданий с выбором ответа;
- добавлены новые задания;
- расширен спектр проверяемых умений;
- уточнены формулировки заданий и требования к структуре ответов.

Для КИМов ЕГЭ 2012 года характерно уменьшение числа заданий репродуктивного характера при увеличении числа заданий на выявление степени понимания выпускником основных элементов содержания учебных программ, на оценку сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях, на анализ и обобщение информации, высказывание и аргументацию оценочных суждений.

В КИМы 2012 года было включено новое задание (В1) базового уровня сложности, проверяющее умение читать географические карты различного содержания. Исключено задание, проверяющее умение использовать знания о часовых поясах в практической деятельности и повседневной жизни для определения поясного времени, в связи с принятием июне 2011 г. Федерального закона об исчислении времени. Поскольку порядок исчисления времени на территории Российской Федерации был изменен, включать в работу задачи на исчисление времени в данный момент невозможно, так как этот материал не изучался выпускниками 2012 года.

2. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЕГЭ ПО ЧАСТЯМ 1 (А), 2 (В), 3 (С)

2.1. Анализ результатов выполнения заданий части 1 (А)

2.1.1. Содержание заданий части 1(А) и результаты их выполнения в 2012 году (табл. 5)

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2011 количество заданий уровня А в 2012 году уменьшилось с 25 до 24 (см. табл. 5).

Задания уровня А КИМов ЕГЭ 2012 по содержанию относятся к следующим разделам школьного географического курса:

1. Географические координаты (1 задание)
2. Земля как планета (1)
3. Оболочки Земли (литосфера, атмосфера, биосфера) (5)
4. Население мира (6)
5. Мировое хозяйство, МГРТ (3)

6. Страны мира (2)
7. Географическое положение России (1)
8. Население России (2)
9. Хозяйство России (2)
10. Регионы России (1)

Значительная часть заданий связана с содержанием раздела «Население мира» программой «География России» (рис. 3).

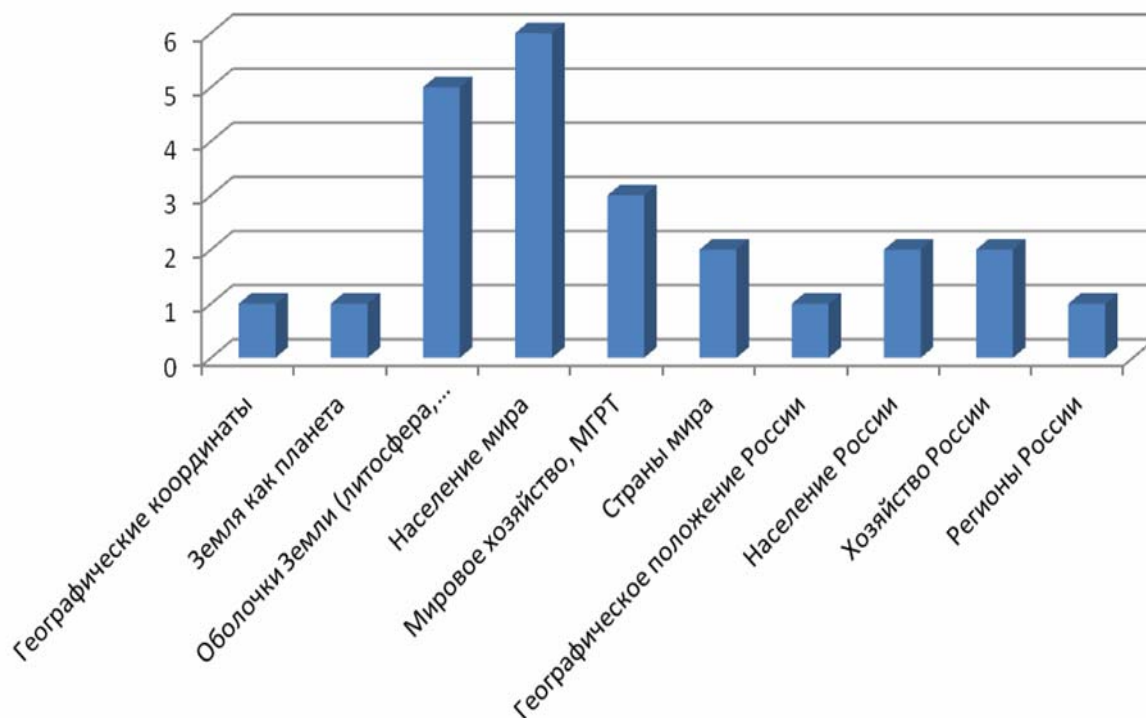


Рис. 3. Распределение заданий по основным разделам содержания школьного географического курса

Таблица 5

Содержание заданий части 1 (А) и результаты их выполнения в 2012 году

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Процент правильных ответов
A1	Географическая карта, географические координаты точки: широта, долгота	80,02%
A2	Оболочки Земли: литосфера. Классификация горных пород	72,39%
A3	Рациональное и нерациональное природопользование. Факторы, влияющие на состояние окружающей среды	77,22%
A4	Природные зоны, их географические особенности, условия формирования зонального природного комплекса. Почвы	61,28%
A5	Особенности природы материков и океанов. Географическая номенклатура. Географическое положение крупных форм рельефа, их высоты	54,32%

A6	Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса и области. Климат России. Факторы формирования климата областей России	75,31%
A7	Земля как планета, её формы и размеры. Движение Земли: осевое, орбитальное. Смена дня/ночи, сезонов года	61,05%
A8	Половозрастной состав населения. Доля детей/старших возрастов	84,74%
A9	Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Страны – мировые центры иммиграции/эмиграции. Процессы урбанизации. Соотношение городского и сельского населения страны в зависимости от особенностей её экономического развития	74,86%
A10	Географические закономерности размещения населения. Особенности размещения населения в зависимости от региона планеты. Плотность населения, факторы, определяющие степень концентрации населения	80,36%
A11	Показатели ВВП на душу населения, зависимость показателей ВВП от уровня социально-экономического развития страны. Классификация стран по уровню развития. Ожидаемая продолжительность жизни населения как показатель уровня развития государства	79,01%
A12	Классификация стран по уровню развития. Отраслевая структура хозяйства страны в зависимости от уровня её развития. Распределение экономически активного населения по отдельным секторам экономики страны	81,93%
A13	География мирового транспорта. Факторы формирования мировой транспортной сети. Крупнейшие международные магистрали и транспортные узлы. География мирового сельского хозяйства. Страны-лидеры по производству отдельных видов сельскохозяйственной продукции	74,30%
A14	Современная политическая карта мира. Положение страны на карте мира/региона	76,88%
A15	Население стран и регионов мира. Исторические аспекты формирования Мирового хозяйства. Страны мира, их природные, экономические и социальные особенности	61,39%
A16	Положение России на физической и политической картах мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Пограничные государства. Крайние точки	77,89%
A17	Население России, его размещение по территории государства. Основная полоса расселения	75,65%

A18	Городское и сельское население России. Города, географическое положение городов, численность их населения	65,88%
A19	Виды транспорта. География важнейших видов транспорта России. Особенности формирования транспортной системы страны в зависимости от региона, истории освоения	72,50%
A20	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России, их хозяйственная специализация, население, национальный состав. Регионы – лидеры по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции	49,61%
A21	Россия в современном мире. Место России в МГРТ. Структура экспортно-импортных поставок. Демографическая ситуация России, её характерные признаки в сравнении с другими странами	70,93%
A22	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам: урбанизация, МГРТ, воспроизводство населения, международная экономическая интеграция и т.д.	74,86%
A23	География религий мира. Народы и основные религии России	69,25%
A24	Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Глобальные и региональные, экономические и политические международные организации, объединения, союзы	64,87%

2.1.2. Анализ неуспешных заданий части 1 (А) (рис. 4, табл. 6)

Задания части 1 (А) проверяют знание основных географических фактов, факторов, закономерностей, географической номенклатуры, рейтинга.

Большинство заданий составлено с учетом понимания пространственных (территориальных) закономерностей нахождения, организации и развития процессов, явлений, объектов, как физико-географических, так и социально-экономических.

Задания проверяют знание выпускниками географических особенностей природных, социальных, экономических, экологических, демографических явлений и процессов, понимание особенностей их территориальной организации и эволюции в пространстве и во времени.

Основной упор делается на понимание механизма действия географических факторов – действия прямого и опосредованного.

Для выполнения ряда заданий вполне достаточно понимать общие закономерности развития явлений и процессов в геосферах.

Выпускнику важно знать и четко представлять направления воздействия природных и антропогенных причин на окружающую среду с позиции возникновения геоэкологических проблем. Уметь оценивать количественные показатели и качественные характеристики явлений, объектов, процессов.

Основное предметное умение, задействованное в ходе выполнения заданий части 1 (А), по-прежнему «знать, понимать, читать географическую карту»: определять положение/ареалы распространения физико-географических, экономи-

ко-географических, политико-географических объектов, процессов, явлений. В большинстве случаев в части А выпускнику необходимо грамотно пользоваться способом «виртуального» наложения карт для получения правильного ответа.

Знание географической карты, особенностей территориальной организации природы и общества, владение приемами пространственного совмещения явлений, процессов, знание механизма действия различных групп факторов во многом обеспечивает успешное выполнение заданий части 1 (А).

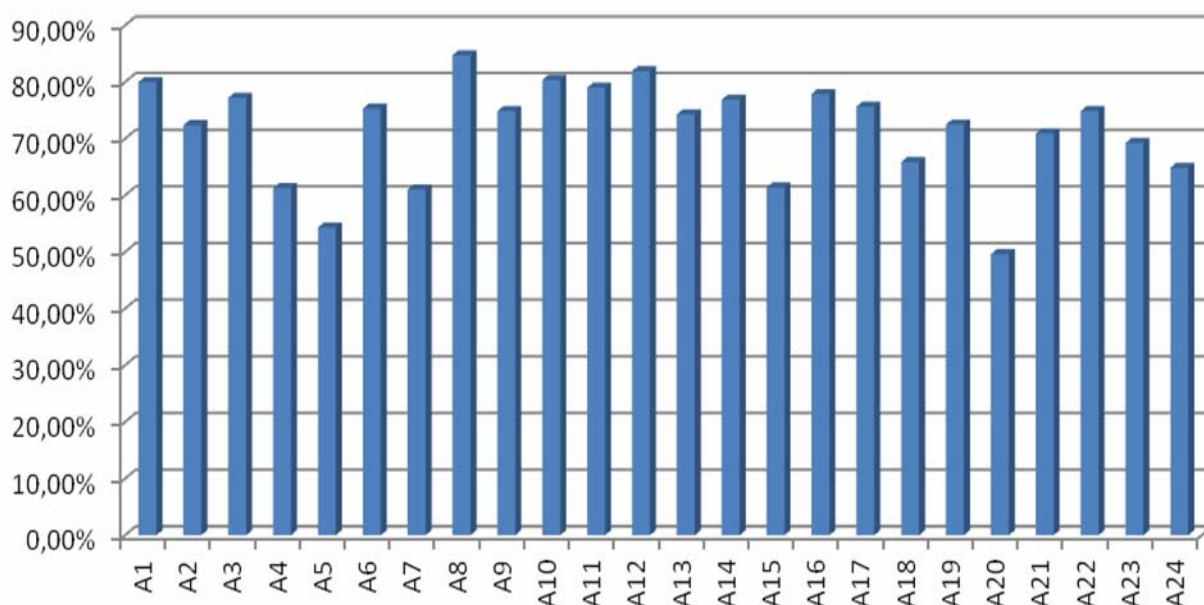


Рис. 4. Процент правильных ответов по заданиям части 1 (А)

В 2012 году лишь половина участников экзамена (50–60 %) справились с заданиями по следующим темам:

- характеристика природных зон – курс «География Земли» (6–7 класс, физическая география);
- географическая номенклатура (положение на карте географических объектов, например горных и речных систем и т.д.) – курсы «География Земли» (6–7 класс, физическая география), «География России» (8 класс);
- количественные характеристики планеты Земля – курс «География Земли» (6–7 класс, физическая география);
- характеристика населения отдельных стран и регионов – курс «География мира» (10–11 класс);
- крупнейшие города России – курс «География России» (8 класс);
- регионы России, их хозяйственная специализация – курс «География России» (9 класс);
- международные организации современного мира – курс «География мира» (10–11 класс).

Как правило, эти задания требуют знания конкретной информации (фактов, номенклатуры, классификации, количественных и рейтинговых показателей и т.д.) – по всем разделам школьной географии. По сути, это задания на воспроизведение знаний, требующих как запоминания, так и «географической привязки» к карте.

Анализ наиболее неуспешных заданий части 1 (А)

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Пример задания, аналогичного тому, которое вызвало затруднения у экзаменуемых	Возможные факторы, затрудняющие выполнение задания
А4	Природные зоны. Почвы	<p>Для какой природной зоны характерны чернозёмные почвы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) смешанные леса 2) степи 3) тайга 4) широколиственные леса 	<p>Задание требует знания материала, воспроизведения факта («задание на запоминание»).</p> <p>Подготовка к выполнению такого задания заключается в последовательной проработке этой темы на всех ступенях географического школьного курса.</p> <p>Так, тема «Почвенный покров» изучается в рамках программы «География Земли» (6–7 классы), раздел «Природа Земли и человек. Биосфера».</p> <p>Характеристика почвенного покрова дается при изучении природных зон материков (7 класс), при рассмотрении особенностей природы России (8 класс), отдельных регионов нашей страны (9 класс).</p> <p>Разговор о почвах ведется в рамках программы «География мира», разделы «Природопользование» (почвенные, лесные ресурсы), «Мировое хозяйство» (сельское хозяйство).</p> <p>Возможное решение проблемы: использование знаний о почвах, природных зонах при выполнении тематических практических работ «Природные ресурсы России», «Природные ресурсы мира» (почвенные ресурсы); проведение практической работы «ПРП региона (страны)» (7 класс, 9 класс, 11 класс).</p>
А5	Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа России, мира, их характеристика (высоты)	<p>Какие из перечисленных гор Евразии имеют наибольшую абсолютную высоту?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Скандинавские 2) Пиренеи 3) Уральские 4) Кавказ 	<p>Тема «Земная кора и литосфера». Программа «География Земли. 6–7 класс».</p> <p>Основная проблема – изучение физико-географической номенклатуры в 7–8 классах без её последующего повторения.</p> <p>Следует включать данный материал (при выполнении практических работ, прежде всего – на контурных картах) в разделы «Регионы России» (9 класс), «Регионы и страны мира» (11 класс).</p>

<p style="text-align: center;">А7</p>	<p>Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли</p>	<p>На какой из перечисленных параллелей 22 декабря наблюдается полярная ночь? 1) 50° с.ш. 2) 80° с.ш. 3) 50° ю.ш. 4) 80° ю.ш.</p>	<p>Тема «Земля – планета Солнечной системы», программа «География Земли. 6–7 класс». Далее этот вопрос рассматривается в рамках программы «География России. Природа. Климат России. 8 класс». Тема достаточно сложная для восприятия учениками. В то же время эта учебная информация имеет ярко выраженный прикладной характер.</p> <p>Поэтому при составлении рабочей программы учителем важно не только найти резерв для увеличения времени на рассмотрение этой темы, но прежде всего обеспечить урок современными средствами обучения.</p> <p>Использовать активные формы усвоения материала, уроки-практикумы.</p> <p>Эта же тема может быть востребована позднее, например при характеристике стран и регионов мира (11 класс).</p>
<p style="text-align: center;">А15</p>	<p>Страны мира, их природные, экономические и социальные особенности</p>	<p>Что из перечисленного характерно для природы Финляндии? 1) обилие рек и озёр 2) действующие вулканы 3) широколиственные леса 4) жаркое сухое лето</p>	<p>Вопросами физико-географического страноведения мы занимаемся в курсе «География Земли» (7 класс), раздел «Материки и страны». В рамках этой же программы рассматриваются физико-географические особенности крупных регионов.</p> <p>В теме «Страны и регионы мира» (программа «География мира. 10–11 класс») основной упор делается на социально-экономическую составляющую.</p> <p>Таким образом, повторение страноведческого компонента предполагает обязательное выполнение на уроках в старших классах ряда практических работ, связанных с комплексной географической характеристикой стран (например, пограничных по отношению к России или являющихся типичным представителем того или иного региона мира). Практические работы могут быть организованы на основе использования карт, картограмм, современных средств обучения, например цифровых образовательных ресурсов.</p>

A20	Регионы России, их хозяйственная специализация, население, национальный состав	Какая особенность характерна для населения Европейского Севера? 1) высокий естественный прирост 2) преобладание сельского населения 3) неравномерное размещение по территории региона 4) высокая средняя плотность	Раздел «Природно-хозяйственное районирование России» изучается в рамках программы «География России» в 9 классе. Материал достаточно объемный, конкретный. Требующий как понимания и запоминания общих природных и хозяйственных закономерностей, так и специфических черт природы, хозяйства и населения отдельных регионов страны. В данном случае в методике преподавания важную роль играют практические работы, как индивидуальные, так и коллективные: комплексные, тематические, на сравнение, сопоставление по конкретным показателям, на выявление черт сходства и отличия. Важны творческие работы исследовательского плана.
A24	Интеграционные отраслевые и региональные союзы	Какая из перечисленных стран является членом ОПЕК? 1) Венесуэла 2) Пакистан 3) Мексика 4) Египет	Тема «Внешние экономические связи», программа «География мира. 10–11 класс». В данном случае необходимо знать конкретную информацию о составе организации (запомнить страны – члены организации). Это запоминание должно быть организовано учителем, например, в игровой форме, а также при последующем повторении (например, при рассмотрении регионов мира определяем, какие международные организации имеют в том или ином регионе свое представительство).
Примеры заданий: демоверсия ЕГЭ по географии 2012 года ФИПИ (сайт www.fipi.ru)			

2.1.3. Методические рекомендации

Для учителя. Важную роль при подготовке учеников к ЕГЭ в данном случае играет методически грамотно организованное, систематическое повторение ранее пройденного материала.

Линейный принцип, положенный в основу школьного курса географии, требует продуманной системы *обязательного* использования ранее полученных географических знаний при рассмотрении *каждой* новой темы. С использованием этого принципа выстроен весь школьный географический курс.

При организации повторения наибольший эффект дают задания, связанные с использованием тематических карт, картосхем – в соответствии со сценарием практической работы. К ним можно отнести прием «наложения карт»,

сравнения, сопоставления, выборки необходимой информации из множественной, составления картосхемы на основе карты или географического текста, в том числе – дополнительного к учебнику. Эффективно использование возможностей учебных компьютерных программ.

Интересны комплексные практические работы, соединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую составляющую школьного географического курса в разноплановое географическое задание, дающее многоаспектную характеристику территории (любого уровня пространственного охвата).

При этом обычно четко прослеживаются причинно(физическая география)-следственные (социальная и экономическая география) связи.

В любом случае *начальным этапом рассмотрения новой темы традиционно должно быть знакомство с географическим положением объекта, процесса, явления, события.*

Повторение материала физической географии в курсе экономической и социальной России и мира может быть организовано с помощью выстроенной учителем рабочей программы, продуманного сценария инвариантной составляющей урока.

От ученика требуется последовательное и качественное усвоение учебного материала в ходе изучения школьного географического курса. Задания, предлагаемые в КИМах, не выходят за пределы школьной программы.

Консультации накануне экзамена лишь *помогают* систематизировать ранее полученные и усвоенные знания и умения, знакомят с правилами оформления ответа, заполнения бланков.

Следует помнить, что любой географический факт, закономерность, явление имеют свою территориальную привязку. Зная географическое положение объекта, процесса, события, логически можно вывести целый ряд их характеристик.

Но для этого необходимо ясное понимание механизма действия, логики воздействия основных географических факторов (причин, условий) на формирование и развитие природных, социальных, экономических, демографических, политических и других географических процессов, явлений, событий.

2.2. Анализ результатов выполнения заданий части 2 (В)

2.2.1. Содержание заданий части В и результаты их выполнения в 2012 году (табл. 7, рис. 5)

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2011 количество заданий в части В не изменилось.

Аналогичными остались содержание и структура этой части экзаменационной работы. Исключение – задание В1: расчетная задача на определение поясного времени заменена на задание, связанное с чтением географической карты и получением информации с использованием показателей изолиний.

Таблица 7

Содержание заданий части 2 (В) и результаты их выполнения в 2012 году

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Процент правильных ответов
В1	Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле	72,84%
В2	Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	81,48%
В3	Административно-территориальное устройство России	58,59%
В4	География отраслей промышленности России. Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции	76,99%
В5	Столицы и крупные города	81,82%
В6	Направление и типы миграции населения России	54,55%
В7	Географические особенности воспроизводства населения мира	42,09%
В8	Природные ресурсы	62,07%
В9	Численность, естественное движение населения России. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	44,67%
В10	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	55,44%
В11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	48,71%
В12	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	38,61%
В13	Географические модели. Географическая карта, план местности	65,77%
В14	Географические модели. Географическая карта, план местности	41,98%

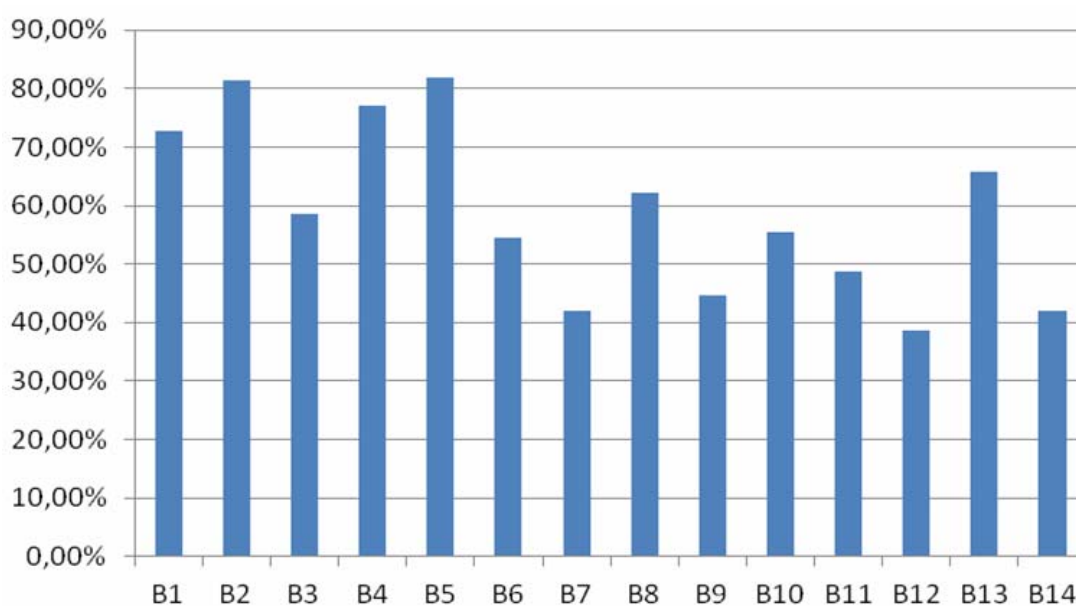


Рис. 5. Процент правильных ответов по заданиям части 2 (В)

Задания В2 – В5 оценивались на 0; 1 или 2 балла – в зависимости от полноты и правильности выполнения задания (табл. 8).

Таблица 8

Результаты выполнения заданий В2–В5

Обозначение задания в работе	Количество участников экзамена (чел.)			
	всего	сдавших на 0 баллов	сдавших на 1 балл	сдавших на 2 балла
В2	891	165	176	550
В3	891	369	169	353
В4	891	205	458	228
В5	891	162	138	591

2.2.2. Анализ неуспешных заданий части 2 (В) (табл. 9)

Таблица 9

Анализ неуспешных заданий части 2 (В)

Обозначение задания в работе	Процент правильных ответов	Пример задания, аналогичного тому, которое вызвало затруднение у экзаменуемых	Анализ выполнения заданий, методические рекомендации (для учителя)
В6	54,55%	Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Нижегородской области в 2008 г. Ответ запишите цифрами.	Задание требует от выпускника уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений.
<p>Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2008 г. (тыс. человек)</p> <p>Потоки миграции</p> <ul style="list-style-type: none"> ▨ Перемещение внутри региона ■ Обмен с другими регионами России ■ Международные <p>Для решения суммируются показатели «Прибывшие» (перемещение внутри региона можно не учитывать): $10,2+6,8=17,0$ Суммируются показатели «Выбывшие» (перемещение внутри региона можно не учитывать): $9,9+0,5=10,4$ «Прибывшие» – «Выбывшие»=$17,0-10,4=6,6$. Положительный миграционный прирост...</p>			

		<p>Для формирования навыка решения подобных задач необходимо регулярно вводить в практикумы и диагностические работы задания подобного рода, даже безотносительно к текущей теме. Основные ошибки в этом задании связаны с неправильными арифметическими расчетами (во многом, из-за невнимательности выпускника).</p>	
В7	42,09%	<p>Расположите страны в порядке возрастания в них естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей).</p> <p>А) Аргентина Б) Болгария В) Австралия Г) Эфиопия</p> <p>Запишите в таблицу получившуюся последовательность букв.</p>	<p>Задание требует знать и понимать численность и динамику населения отдельных регионов и стран. Рассматривается материал в теме «Население мира», программа «География мира. 10–11 класс».</p> <p>По сути, проверяется понимание выпускником особенностей демографической ситуации в странах в зависимости от уровня социально-экономического развития.</p> <p>Иными словами, в задании следует вначале определить уровень развития страны, соотнести уровень развития с характеристиками демографической ситуации, затем определить рейтинг стран по уровню развития; следующий шаг – определить рейтинг стран по величине естественного прироста.</p> <p>В этом случае важны знания о классификации стран по уровню развития, географическое положение этих стран; умение ранжировать показатели демографической ситуации.</p> <p>Следует помнить, что естественный прирост населения – это превышение количества родившихся над числом умерших.</p> <p>На естественный прирост влияет большое число факторов.</p> <p>Уровень рождаемости и уровень смертности населения прежде всего зависит от социально-экономической характеристики общества, условий жизни людей.</p> <p>В связи с этим задание может вызвать затруднение, если отсутствуют:</p> <p>1) знание политической карты, географического положения стран мира;</p>

			<p>2) владение понятием «демографическая ситуация», понимание её основных характеристик, структурных компонентов;</p> <p>3) знание факторов, определяющих демографические особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития, механизм их действия (влияние прямое и обратное);</p> <p>4) знание классификации стран по уровню социально-экономического развития;</p> <p>5) общие навыки выполнения подобного рода заданий.</p> <p>Закрепление знаний по этой теме происходит в процессе выполнения комплексных и тематических практических работ с использованием специальных карт, таблиц, схем, графиков, столбчатых и секторных диаграмм, а также при организации регулярной диагностики, в том числе в игровой форме.</p>							
B9	44,67%	Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения в ‰ в 2008 г. для Мурманской области.	<p>Задание на умение находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений.</p> <p>Тема «Население России», программа «География России. 8 класс».</p> <p>Отсутствие подобного рода заданий в практике преподавания (как элемента содержания программы) по-прежнему вызывает затруднение при его выполнении. Суть задания: перевод показателя из абсолютных величин в показатель долевой, относительный (% или ‰).</p> <p>‰ – промилле (от лат. <i>pro mille</i>, букв. «к тысяче») – одна тысячная доля, 1/10 процента. Обозначается дробью «0 делить на 00» (‰).</p> <p>В задании дан естественный прирост населения в целом, в проекции на все количество проживающих людей.</p>							
<p>Численность и естественный прирост населения Мурманской области</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>2009</th> <th>2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Среднегодовая численность населения, человек</td> <td>843 452</td> <td>796100</td> </tr> <tr> <td>Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год</td> <td>-755</td> <td>Нет данных-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Полученный результат округлите до целого числа. Ответ: _____ ‰.</p>		Год		2009	2010	Среднегодовая численность населения, человек	843 452	796100	Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-755
Год	2009	2010								
Среднегодовая численность населения, человек	843 452	796100								
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-755	Нет данных-								

			<p>Необходимо определить, каков естественный прирост на каждую тысячу от общего количества населения, т.е. определить долю от целого.</p> <p>Составляется пропорция: $-755 : 843452 \times 1000 = -0,895$.</p> <p>Округляем: -1.</p> <p>Таким образом, механизм выполнения задания: найти долю от целого (в промилле) с помощью классической математической пропорции.</p> <p>Дополнительные проблемы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) «потеря» знака «минус» при составлении пропорции или при определении ответа (при его записи в бланк); 2) ошибки в расчетах (арифметика); 3) технические ошибки, связанные с операциями на калькуляторе; 4) неграмотная запись ответа в бланк (не соответствующая инструкции). <p>Следовательно, учителю необходимо больше внимания уделять практическим работам, связанным с оперированием различными демографическими показателями, коэффициентами – при рассмотрении тем «Население России», «Население мира». Необходимо использовать различные способы математических решений (в частности – с отрицательными числами) для выработки соответствующего математического («демографического») навыка.</p>
B10	55,44%	<p>Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.</p> <p>А) Меловой Б) Четвертичный В) Силурийский</p> <p>Запишите в таблицу последовательность букв. Ответ:</p>	<p>Требуется знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий.</p> <p>Тема «Геохронологическая история Земли. Геохронологическая таблица», программа «География России. 8 класс».</p> <p>Впоследствии эти знания практически не востребованы.</p> <p>Методически уместно вспомнить геохронологические ряды при рассмотрении тем «Рельеф</p>

			<p>России», «Полезные ископаемые России» «Полезные ископаемые мира», «Основы природопользования».</p> <p>Для повторения этой темы обязательны дополнительные консультации накануне экзамена, так как задание требует запоминания последовательности геологических зон и периодов, их названий. Оправдывают себя игровые формы запоминания.</p> <p>Существуют приемы, помогающие запомнить последовательность с помощью стихотворения, считалки, слогана.</p>
B11	48,71%	<p>Определите страну по ее краткому описанию:</p> <p>Эта страна полностью расположена в Западном полушарии и имеет выход к трем океанам. На материке, где страна расположена, она является первой по площади территории и третьей по численности населения. В стране хорошо развиты отрасли как добывающей, так и обрабатывающей промышленности. В международном географическом разделении труда она выступает как поставщик продукции горнодобывающей промышленности, машиностроения, металлургии, топливной, химической и лесной промышленности, а также сельского хозяйства.</p>	<p>Требуется уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений.</p> <p>Определение страны по описанию требует анализа и синтеза информации: соотнесения знания физической и политической карт (мира, региональных), особенностей географического положения, населения, хозяйства, истории формирования национального хозяйственного комплекса страны (раздел базовой программы «Регионы мира», 11 класс).</p> <p>Ответ: Канада.</p> <p>Элементы анализа для правильного ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Западное полушарие 2. Три океана 3. Огромная территория, но не самая населенная 4. Лес, полезные ископаемые, сельское хозяйство! <p>Главное знание – знание карт мира – физической и политической.</p> <p>Задания подобного рода (определение географического объекта по описанию – любого, не только страны) должны быть в арсенале каждого учителя. Методическая литература содержит огромное количество примеров таких заданий и может быть использована на уроке (важно – в системе).</p>

			Наибольший эффект достигается, когда задания на описание объектов, явлений, событий, процессов составляются самими учениками: индивидуально, в группе, на уроке или в качестве домашнего задания. Это может быть элемент творческой работы, проекта.
V12	38,61%	<p>Определите регион России по его краткому описанию:</p> <p>Эта область расположена в Европейской части страны. Её территория имеет равнинный рельеф. Её главными природными богатствами являются лесные ресурсы, месторождения алмазов и бокситов. На морском шельфе обнаружены крупные запасы нефти и природного газа. Плотность населения ниже средней по России. Сельское хозяйство развито только по долинам рек и в окрестностях городов. К главным отраслям промышленности кроме добывающих относятся лесная и целлюлозно-бумажная промышленность, а также судостроение.</p> <p>Ответ: _____ область.</p>	<p>Требуется уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений. Определение отдельного региона России по описанию требует умений анализа и синтеза информации: соотнесения знания физической и административной карт Российской Федерации, знания особенностей географического положения отдельных субъектов, специфики населения, хозяйства региона, истории формирования регионального хозяйственного комплекса (раздел базовой программы «Регионы России», 9 класс).</p> <p>Ответ: Архангельская область</p> <p>Элементы анализа для правильного ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Область 2. Европейская часть, равнина 3. Лес, алмазы (!), нефть на шельфе 4. Низкая плотность (следовательно – север). <p>Работа с описаниями регионов (предлагаемых учителем или составляемых учениками) должна быть регулярной в течение всего 9-го класса.</p>
V14	41,98%	<p>Определите по карте азимут от родника до дома лесника. Ответ запишите цифрами.</p>	<p>Затруднение при определении азимута по карте объясняется отсутствием навыков данного вида работы из-за особенностей построения школьной программы. Измерение азимута входит в программу 6-го класса и в дальнейшем не рассматривается.</p>

			Организация же подобной работы в старших классах вполне правомерна, например, при изучении краеведческого материала в курсе «География России». Уместно выделить время для повторения на консультациях.
Примеры заданий: демоверсия ЕГЭ по географии 2012 года ФИПИ (сайт www.fipi.ru)			

2.2.3. Методические рекомендации

Неуспешные задания уровня В можно объединить в следующие группы:

- расчетные задачи;
- аналитическая работа (анализ-синтез);
- ранжирование;
- проведение измерений.

Для выполнения заданий с использованием математических расчетов при подготовке к экзамену следует уделять внимание работе с различными абсолютными и относительными показателями (коэффициентами).

Коэффициенты позволяют давать краткую, точную характеристику географическим объектам, явлениям, процессам. Интересные задания могут быть составлены с использованием показателей естественного прироста населения, показателей рождаемости, смертности, миграционных процессов, половозрастной структуры и т.д.

Особое внимание следует уделить работе с отрицательными числами, построению пропорций, нахождению доли от целого, проведению измерений по карте.

Математические вычисления не должны быть самоцелью. Необходимо четко понимать, с какой целью эти вычисления следует применить. Важно отработать определенный алгоритм действий при решении типовых задач.

Выполнение заданий комплексного характера (определение страны, региона России по представленному в задании описанию) предполагает наличие образного географического мышления. Для выполнения подобного рода заданий следует внимательно прочитать каждое предложение текста задания. Проанализировать (выбрать) ключевую информацию. Некоторые признаки в характеристике страны (региона) могут относиться к нескольким странам (регионам) одновременно, но в содержании задания всегда присутствуют один или несколько признаков, которые характерны только для одной (единственной) страны (региона) – «ключевые моменты». Решение получаем путем сопоставления (синтеза) информации.

Расчетные задачи, задания на аналитику и ранжирование имеют мощный учебный потенциал. Использование их в практике учебной работы должно быть регулярным, как при диагностике или в ходе практической работы, так и при организации творческой, исследовательской деятельности учащихся.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий части 3 (С)

2.3.1. Содержание заданий части 3 (С) (табл. 10)

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2011 количество заданий в части 3 (С) в 2012 году не изменилось.

Происходит постепенная эволюция типов географических задач, прежде всего связанных с анализом количественной информации, с проведением математических расчетов. Но кардинальных изменений в этой части экзаменационной работы не произошло.

Таблица 10

Содержание заданий части 3 (С) и результаты их выполнения в 2012 году

Критерий оценивания задания	Оценка задания в баллах	Процент выпускников	
		2011 г.	2012 г.
<p align="center">С1</p> <p><u>Содержание:</u> Географические модели. Географическая карта, план местности.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели</p>	0	45,44%	38,95%
	1	22,66%	14,81%
	2	31,89%	46,24%
<p align="center">С2</p> <p><u>Содержание:</u> Направление и типы миграции.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами</p>	0	52,10%	46,35%
	1	13,79%	10,77%
	2	34,11%	42,87%
<p align="center">С3</p> <p><u>Содержание:</u> Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.</p> <p>Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.</p> <p>Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде</p>	0	35,86%	35,80%
	1	26,17%	34,23%
	2	37,97%	29,97%

<p style="text-align: center;">С4</p> <p><u>Содержание:</u> Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития</p>	0	55,14%	46,91%
	1	24,30%	28,40%
	2	20,56%	24,69%
<p style="text-align: center;">С5</p> <p><u>Содержание:</u> География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений</p>	0	42,64%	30,64%
	1	24,07%	25,36%
	2	33,29%	44,00%
<p style="text-align: center;">С6</p> <p><u>Содержание:</u> Земля как планета; современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движения Земли.</p> <p><u>Проверяемые умения:</u> Знать и понимать географические следствия движений Земли</p>	0	66,00%	67,45%
	1	11,10%	12,12%
	2	22,90%	20,43%

Количество экзаменуемых с наихудшим (0 баллов) и наилучшим (максимально возможным) результатами за выполнение заданий уровня С приведено на рис. 6 и 7 соответственно.

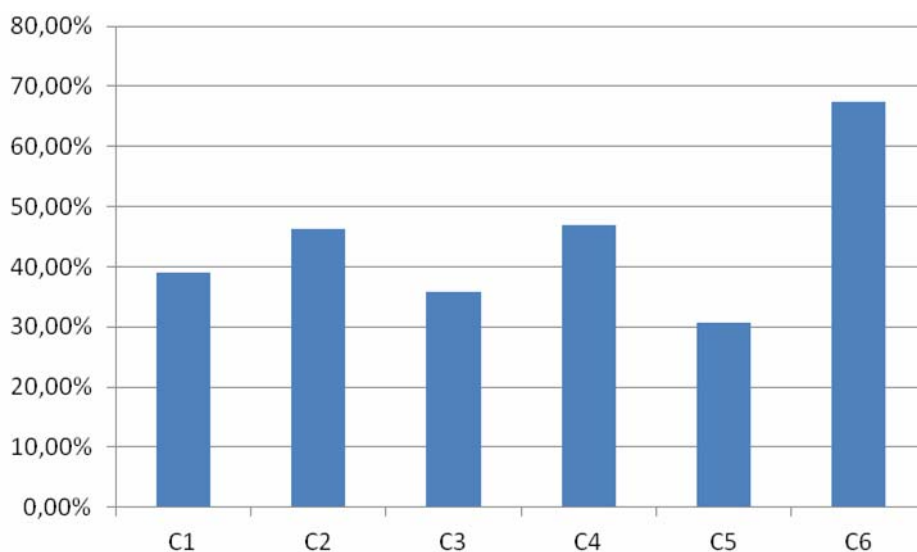


Рис. 6. Количество учащихся с результатом «0 баллов» за выполнение заданий уровня С

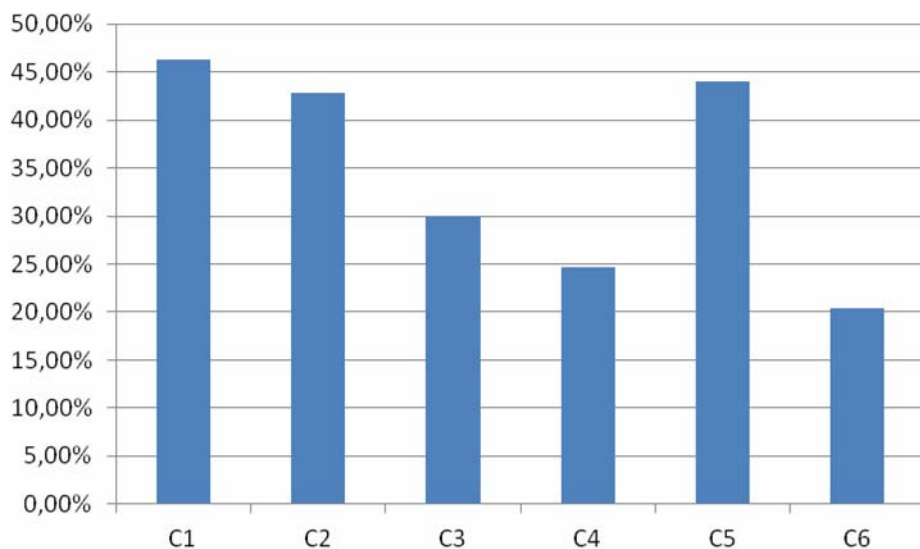


Рис. 7. Количество учащихся с максимально возможным результатом за выполнение заданий уровня С

2.3.2. Анализ типичных ошибок по части 3 (С)

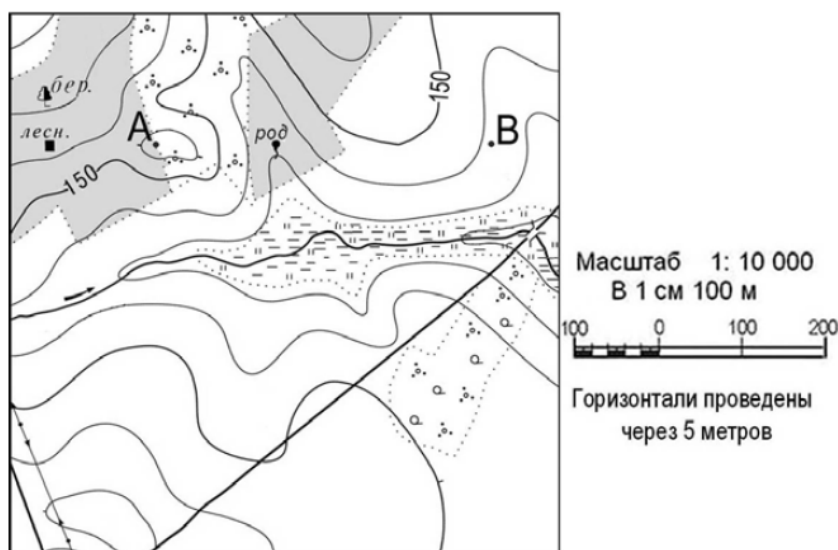
Все виды заданий части 3 (С) вызывают различного рода затруднения, связанные прежде всего с необходимостью продемонстрировать комплексный подход (совокупность знаний, умений, способов деятельности) при выполнении заданий.

Содержание и виды заданий во многом соответствуют демоверсии КИМов 2012 года. Исключение составляет задание С6, где вместо карты в качестве источника информации используется таблица. Раньше пункты, о которых идет речь в задании, непосредственно обозначались на карте, теперь в таблице даются их географические координаты. Самостоятельное определение местоположения точек (пунктов) на карте мира становится первым этапом работы экзаменуемого, что усложнило задание.

Задание С1.

Пример задания:

Ознакомьтесь с картой, показанной на рисунке.



Постройте профиль рельефа местности по линии А – В. Для этого перенесите основу для построения профиля на бланк ответов № 2, используя горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.



Для построения профиля местности на основе данных топографической карты требуется продемонстрировать следующие умения:

- читать карту с использованием условных обозначений, прежде всего обозначений рельефа местности;
- определять расстояния на местности с использованием значений масштаба топографических планов, карт местности;
- находить соответствие «высота-расстояние» при построении линии профиля местности;
- графические умения при проведении линии профиля.

Типичные ошибки, допускаемые при выполнении заданий подобного рода:

- 1) неточности в определении длины горизонтальной линии (неправильное определение расстояний между заданными точками с использованием значений масштаба карты);
- 2) отсутствие навыка чтения карты (при определении высоты местности с помощью горизонталей; при определении направлений изменений высот (в том числе – понимание функций бергштриха) – понижение или повышение высоты местности);
- 3) на правильно построенном профиле не указано местоположение родника (дерева, дороги, домика лесника и т.д.);
- 4) отсутствие графических умений (при соединении отдельных точек линией в единое целое);
- 5) неумение отметить на линии профиля яму, обрыв, речное русло.

Верно построенный профиль может быть оценен на 1 балл, если его форма будет показана слишком «прямолинейно», то есть если профиль построен с помощью линейки.

Методические рекомендации

Для выполнения задания на построение профиля с использованием топографической (географической) карты вначале следует определить числовые значения горизонталей (высоту каждой горизонтали в метрах), затем – расстояние между этими горизонталями вдоль линии профиля.

Следует помнить, что реки всегда протекают в понижениях рельефа. По направлению к реке высоты будут уменьшаться. По направлению от реки высоты будут увеличиваться (подъем).

По сути, построение профиля – это графическая фиксация соотношения «расстояние в метрах от точки начала построения профиля – высота в метрах каждой последующей пересекаемой линией профиля горизонтали».

Построение профиля отрабатывается в рамках школьного курса при изучении «Географии Земли» в 6-м классе. Раздел «Географические модели» дает возможность организовать практические работы подобного рода.

Построение профиля может быть организовано как творческий проект, когда надо получить данные непосредственно на местности, в ходе выездного занятия (при проведении урока на местности или в ходе экскурсии).

Работа может быть как индивидуальная (с последующим выступлением перед аудиторией), так и групповая; в качестве домашней работы или при организации внеурочной деятельности; в рамках работы факультатива или (в старших классах) на занятиях по программам элективных курсов.

Построение профиля может быть использовано при рассмотрении краеведческого блока в 8-м или 9-м классах.

Задание С2.

Большое количество ошибок допускается при выполнении задания С2 «Миграции населения. Демографическая задача».

Пример задания:

Внутренние миграции населения оказывают заметное влияние на перераспределение численности населения субъектов Российской Федерации. При планировании мер по обеспечению населения жильем, рабочими местами, объектами социальной сферы необходимо учитывать влияние миграционных процессов на численность населения региона.

В таблице приведены данные, взятые с официального сайта Федеральной службы государственной статистики. Проанализировав эти данные, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Мурманской области в 2009 году. Запишите решение задачи.

Численность и естественный прирост населения Мурманской области

Год	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Среднегодовая численность населения, человек	846691	843452	796100
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	- 1060	- 755	Нет данных

Решение:

$$1. 796\ 100 - 843\ 452 = -47\ 352.$$

$$2. -47\ 352 - (-755) = -46\ 597.$$

В 2009 году численность населения Мурманской области сократилось на 47 352 человека. За счет естественной убыли произошло сокращение на 755 человек. Механическая убыль населения составила 46 597 человек: $-47\ 352 - (-755) = -47\ 352 + 755 = (47\ 352 - 755) = -46\ 597$.

Основные проблемы при выполнении задания С2

Алгоритм действий при выполнении задания (два вида математических расчетов) вызывает целый ряд затруднений, а именно:

1) отсутствие понимания того, что изменение численности населения за год (на территории) определяется путем вычитания конечного (полученного) результата от начальной величины (вычитаем из того, что стало, то, что было – чтобы определить произошедшие изменения за период времени);

2) отсутствие понимания того, что численность на 1-е января нового года есть численность на 31 декабря предшествующего года;

3) отсутствие навыка в определении изменений численности населения в течение года (например, 2009-го) путем вычитания количества населения на 1-е января 2009 года из количества населения на 1 января 2010 года;

4) отсутствие понимания того, что изменение численности населения может происходить как в положительную сторону (прирост населения), так и в отрицательную (убыль населения);

5) отсутствие понимания того, что изменение численности населения в течение года происходит двумя суммируемыми путями: естественный прирост (положительный или отрицательный) и механический путь изменения численности (миграции) – механическая убыль или механический прирост населения;

6) отмечалось большое количество математических ошибок, особенно при работе с отрицательными числами.

Примеры анализа работ по заданию С2 при их оценивании экспертами

Работа № 1. Ответ может быть интересен с точки зрения математического решения задачи (получения правильного ответа) способом, отличным от указаний к оцениванию (для экспертов).

Так, в начале находится «ожидаемая» численность населения в 2010 году за счет сложения численности населения за 2009 год с показателем естественного прироста за 2009 год (механический прирост не учитывается, как если бы его не было).

Затем находится разность «ожидаемой» и «действительной» численности населения за 2010 год, тем самым получается искомый механический прирост.

Ответ может быть оценен на 1 балл за понимание сути задания и за правильный ответ, но если оценивать строго в соответствии с указаниями, то надо ставить 0 баллов, так как ход решения (первый этап прежде всего) не соответствует указаниям к оцениванию («все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла – 0 баллов»)

Примечание. Если действительно определять «ожидаемую» численность населения, то необходимо учесть одновременно и первый, и второй показатель – механический прирост за 2009 год (т.е. то, что и надо определить в задании). Изменение численности определяется естественным и механическим движением населения одновременно.

Работа № 2. На первом этапе решения потерян минус в ответе. Далее из текста понятно, что минус предполагается. Окончательный ответ верен. Но из-

за того, что эксперт должен «домысливать» за ученика, возможно снижение баллов.

Работа № 3. Допущена ошибка на втором этапе вычислений. Из естественного прироста вычитается полученная разница в численности населения, а не наоборот. Вместо положительного механического прироста получен отрицательный показатель миграции.

Работа № 4. Допущена смысловая ошибка на втором этапе вычисления. Полученная величина – разница в численности населения на начало и на конец 2009 года – складывается из двух показателей: естественный прирост и механический прирост. Чтобы получить механический прирост, из величины сокращения численности населения надо вычесть прирост естественный. (Следует помнить, что численность населения на конец 2009 г. есть численность населения на начало 2010 г.)

Работа № 5. Интересен подход к записи шагов вычисления в виде одного общего шага (представлена формула вычисления в один шаг). Ответ верный.

Работа № 6. Получен арифметически верный ответ в два математических действия, причем без дополнительного комментария. Первый шаг: численность населения за 2010 год минус величина естественного прироста населения за 2010 год. Второй шаг: из полученной величины вычитается численность за 2011 год. Математически правильно, но с точки зрения географической составляющей – нет. Слишком «вольное жонглирование» показателями.

Работа № 7. Допущена распространенная ошибка в первом действии (при нахождении изменений в численности населения за 2010 год), когда из численности населения за 2010 год вычитают численность за 2009 год вместо: «2011 г.» минус «2010 г.».

Задание С3

Задания С3 было представлено по ряду тем. Например:

- Сравнительный анализ данных таблицы «Демографические показатели одной страны» для объяснения развития демографической ситуации в стране.

- Сравнительный анализ данных таблицы «Демографические показатели двух стран» для объяснения сложившейся в странах демографической ситуации, прежде всего – характера возрастной структуры.

- Определение факторов развития различных отраслей хозяйства страны мира или региона России (см. демоверсии КИМов ЕГЭ, <http://www.fipi.ru>).

Пример задания:

Используя данные таблицы, объясните, почему за последние 25 лет доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре населения Мексики значительно увеличилась. Укажите две причины. Если вы укажете более двух причин, оцениваться будут только две, указанные первыми.

Демографические показатели Мексики

ПОКАЗАТЕЛИ	1985 г.	2010 г.
Численность населения, млн человек	76,7	110,6
Доля лиц старше 65 лет, %	3	6
Рождаемость, ‰	31	19
Смертность, ‰	6	6
Сальдо миграций, ‰	-3	-4
Средняя продолжительность жизни, лет	69	76
Доля городского населения, %	75	77

Содержание верного ответа:

1. Уменьшение рождаемости

ИЛИ

Уменьшение доли детей.

2. Увеличение средней продолжительности жизни.

Примеры анализа работ по заданию С3 при их оценивании экспертами

Демографическая ситуация

Работа № 1. Основной смысл задания:

- «связать» долю лиц старших возрастов с показателями рождаемости (соотнести с долей детей). Четкая обратная зависимость;

- связать долю старших возрастов с продолжительностью жизни. Четкая прямая зависимость.

В ответе экзаменационной работы дается элемент правильного ответа «продолжительность жизни» и далее приводится сравнение показателей естественного прироста. Но величина естественного прироста есть следствие действия показателей основных факторов (рождаемость, смертность (продолжительность жизни)). Т.е. в задании, где надо указать два ведущих фактора, приводится один фактор и одно «следствие».

Оценка ответа – 1 балл.

Работа № 2. Ответ, казалось бы, полный и правильный, в соответствии с указанием к оцениванию должен быть оценен только на 1 балл. Потому как, если первое обоснование – продолжительность жизни – засчитывается, то второе правильное обоснование (необходимое для определения доли пожилого населения), а именно – высокая доля детей, поставлено в ответе на третье место и не может быть зачтено. Высокая смертность, поставленная на второе место, именно в этом задании не является ключевым фактором. Много орфографических ошибок.

Работа № 3. В ответе приведены все нужные обоснования низкой доли лиц старшего возраста в Камбодже.

Но если учитывать только два первых обоснования (по порядку перечисления), то можно засчитать «В Камбодже выше рождаемость». Высокая смертность в данном задании не является ключевым фактором. Величина естественного прироста есть следствие действия факторов рождаемости и смертности.

Лишь последнее предложение в ответе – нужное второе обоснование, но оно уже не засчитывается в соответствии указаниями к оцениванию.

Работа № 4. Представленный полный ответ может быть оценен на 1 балл, если действовать строго в соответствии с указаниями к оцениванию (т.е. принять к оцениванию только первые два обоснования – рождаемость (верно) и смертность (неверно)).

Если учитывать нумерацию обоснований (на третьем месте – нужный аргумент «продолжительность жизни»), сделанную учеником, то ответ может быть оценен на 2 балла. Спорная ситуация.

Работа № 5. Ответ верный, но дан «от обратного»: в качестве аргумента рассматриваются показатели не той страны, которую надо «объяснить», а той, с которой сравнивают.

Факторы развития отраслей хозяйства. Причины развития алюминиевой промышленности в Бразилии

Содержание верного ответа:

1. Наличие крупных запасов алюминиевых руд.
2. Обеспечение дешёвой электроэнергией

ИЛИ

Наличие большого числа ГЭС.

Работа № 1. В ответе указано, что сырьем для производства алюминия являются железные руды, вместо бокситов (алюминиевых руд). Скорее всего, это досадная оплошность, но, возможно, и грубая смысловая ошибка.

Работа № 2. Дается верный аргумент, что электроэнергия, вырабатываемая на ГЭС (в работе – «в ГЭС»), наиболее дешёвая; в Бразилии много ГЭС, а производство алюминия энергоёмко. Но следующий аргумент – «основные залежи бокситов находятся возле речных бассейнов» – не может быть засчитан, так как дана (пусть и весьма спорно) особенность «географии» месторождений (независимо от страны) и не указано, что именно в Бразилии этих месторождений много (т.е. отсутствует сырьевой фактор в схеме обоснования развития производства алюминия в Бразилии).

Работа № 3. Ответ на 1 балл, так как в качестве одного из двух ведущих факторов размещения алюминиевой промышленности приводится водный, но не сырьевой. В последнем предложении ответа слово «сырьё» появляется, но безотносительно к ведущему фактору.

Общий комментарий к заданию С3

Один из наиболее распространенных недочетов ответа – это когда приводится одно обоснование вместо двух, заявленных в критериях оценивания (нет полного ответа). Как правило, выпускник не учитывает, что к оцениванию принимаются только два первых аргумента; если среди первых двух будут неверные аргументы, а верные поставлены на третье или четвертое место – ответ не засчитывается.

Краткие (тезисные) ответы также не позволяют экспертам определить степень их правильности. Другая крайность, когда ответы довольно объемные, выпускник пишет «все, что знает». При этом демонстрируется владение определенным объемом географической информации, но отсутствует понимание её смысла.

Нет понимания: «ведущий фактор» – «второстепенный фактор». Например, в работах по теме «Факторы развития отраслей хозяйства» ведущие факторы – сырьевой (металлургическая база), потребительский (предприятия горнодобывающей промышленности) или энергетический. Трудовой, научный, транспортный факторы (например, для производства горнопроходческих комбайнов) – вторичны.

Задание С4

Задания С4 отличались по своему содержанию в сравнении с демонстрационным вариантом. В этом году они были представлены по следующим темам:

- Анализ климатограмм с целью определения пункта с более/менее континентальным типом климата (элементы анализа: амплитуда температур, количество осадков, зимние температуры);
- Прогнозирование природных изменений и их социально-экономических последствий на территории России вследствие глобального потепления;
- Прогнозирование экологических последствий использования неграмотных мер по увеличению производства сельскохозяйственной продукции в развивающихся странах;
- Мощность слоя многолетней мерзлоты на различных территориях (элементы анализа: температура воздуха, мощность снежного покрова/малое количество осадков);
- Анализ схематически изображенного профиля, проведенного через остров по определенной параллели. Необходимо определить, в каком из обозначенных на профиле пунктов выпадает наибольшее количество осадков;
- Анализ картосхем: в каком из двух пунктов существует большая опасность загрязнения воздуха – расположенного в межгорной котловине или вне её. Зимой или летом загрязненность воздуха выше? (элементы анализа: особенности циркуляции воздуха в межгорной котловине, застаивание воздуха в зимнее время);
- Анализ плана местности: определение участка с наибольшей опасностью развития водной эрозии (элементы анализа: особенности рельефа (эрозия на склоне), характер поверхности (отсутствие растительности провоцирует эрозию почвы)).

Примеры анализа работ по заданию С4 при их оценивании экспертами

Прогнозирование экологических последствий нерационального природопользования

В указании к оцениванию приводятся три элемента правильного ответа: истощение почв (высокоурожайные сорта), засоление (неправильное орошение), загрязнение почв.

Работа № 1. В ответе дано (рассматриваем первые два аргумента из приведенных):

- вымывание гумуса (неправильное орошение);
- «земля не успевает отдыхать» («искусственно вызванные частые урожаи»).

Баллы снижены:

- из-за неточностей формулировок («искусственно вызванные частые урожаи» вместо «выращивание высокоурожайных сортов растений»; «вымывание гумуса» вместо «засоление» – довольно спорный аргумент выпускника);
- отсутствие в ответе слов «засоление»/«загрязнение» – в соответствии с указаниями к оцениванию.

Работа № 2. Спорным в ответе является приведенный аргумент, что при обильном орошении смывается гумусовый слой. Если пашня находится на склоне, то такой смыв происходит. В развивающихся же странах (а большинство таких стран лежит в жарком климатическом поясе) основная проблема при неправильном орошении – вторичное засоление. Ответ оценен на 1 балл.

Работа № 3. Вполне приемлемые по смыслу объяснения полностью не совпадают с критериями ответа ФИПИ. Приведенные выпускником следствия вторичны. Обоснования не могут быть расценены и как «иные формулировки ответа».

Работа № 4. Угроза водной эрозии не может быть засчитана в качестве обоснования, так как процессы эрозии из-за неправильного орошения характерны прежде всего для обрабатываемых земель, расположенных на склонах, в том числе террасированных. Основная же проблема при обильном орошении – вторичное засоление почвы, особенно в странах с засушливым климатом, где и расположено большинство развивающихся стран.

Работа № 5. Аргумент «повысится урожайность» довольно спорен, хотя и может быть засчитан (при лояльности эксперта), так как в указаниях к оцениванию дается весьма «объемная фраза» – «увеличение возможностей сельскохозяйственного производства».

Сравнительный анализ климата точек, располагающихся на склонах (анализ профиля острова)

Критерии оценивания в задании по анализу профиля:

1. Подветренный склон ИЛИ действие пассатов; 2. С подъёмом в горы количество осадков увеличивается.

Работа № 1. Дан неверный ответ. При этом присутствует попытка объяснить увеличение количества осадков (в пункте В) с подъемом в горы. Упоминается фён (нем. Föhn, фр. föehn) — сильный, порывистый, тёплый и сухой местный ветер, дующий с гор в долины. Смысл же задания – прежде всего связать положение острова (и точек, обозначенных на нем) с циркуляцией (направлением движения) пассатов. Т.е в ответе допущены серьезные географические ошибки (прежде всего, отсутствие понимания сути задания), хотя и приведено некоторое обоснование.

Работа № 2. По сути правильный ответ, в соответствии с указанием к оцениванию оценен в 1 балл из-за неправильно расставленных приоритетов. Настораживают и формулировки в ответе. Например, «точка С расположена ближе к горному хребту». Горный хребет – крупное линейно вытянутое поднятие рельефа; точка уже на хребте, она просто близко расположена к его *гребню*.

Ключевое обоснование – воздействие восточных пассатов (ветров) – поставлено в ответе на третье место, поэтому засчитано быть не может.

Работа № 3. Снят 1 балл из-за второго аргумента выпускника: «пункт С находится на склоне горы». Какое должно быть следствие? Подразумевается ли, что в горах выпадает больше осадков? Точка D ведь тоже находится в нижней части *склона*. В ответе не хватает буквально пары слов, комментирующих положение точки на склоне. Эксперт должен «домысливать» ответ выпускника.

Работа № 4. «Лояльный» эксперт может интерпретировать фразу выпускника «участок расположен на холме» как «участок расположен на склоне» (в соответствии с указаниями к оцениванию) и засчитать ответ. Но ясного понимания сути явления выпускник таким ответом все-таки не продемонстрировал.

Основные проблемы при выполнении задания С4

1. Отсутствие понимания закономерностей циркуляции постоянно действующих ветров.

2. Экзаменуемые не умеют взять информацию с климатограмм, не умеют сделать общий вывод о типе климата на основе совокупности данных (температура, её амплитуда, количество осадков, сезонность).

3. Вызывает сложность четкий подбор географических аргументов для обоснования ответа (отбор факторов или следствий первого порядка).

4. Существует «путаница» с выявлением ведущих факторов отраслей промышленности.

5. Проблемы возникают, когда следует помнить, что существуют различия в сезонах года в зависимости от положения объекта – в северном полушарии или в южном (в южном полушарии январь – летний месяц и т.д.).

6. Западают знания общих (планетарных) климатических закономерностей (климатические пояса, климатические области, нарастание континентальности по мере удаления от океана) и т.д.

Задание С5

Значительные затруднения вызвало задание С5, связанное с анализом статистической таблицы.

Пример задания:

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните долю сельского хозяйства в ВВП и долю сельского хозяйства в общем объёме экспорта Австралии и Колумбии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Австралии и Колумбии в 2007 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Объём ВВП, млрд долл.	Отраслевая структура ВВП, %			Общий объём экспорта, млрд долл.	Объём сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
			Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Австралия	20	667	4	26	70	117	15
Колумбия	44,4	367	12	35	53	25	5

Элементы правильного ответа:

1. Анализ таблицы: доля сельского хозяйства в ВВП Колумбии выше, чем в ВВП Австралии, и приводятся значения 12% и 4% (информация берется из столбика «Отраслевая структура ВВП, %»).

2. Математические вычисления: $5 : 25$ и $15 : 117$ (математическая пропорция: *объем экспорта с/х продукции : общий объем экспорта* (в млрд. долл.) $\times 100\%$).

ИЛИ: Доля сельского хозяйства в экспорте Колумбии выше, чем в экспорте Австралии, и приводятся значения 20% и 13%.

Вывод: «Доля сельского хозяйства в экспорте Колумбии выше, чем в Австралии».

В данном случае именно **математические вычисления** являются обоснованием утверждения.

3. Ответ к заданию: «Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Колумбии».

Основные проблемы при выполнении задания С5:

1. Непонимание смысла самого задания.
2. Нет понимания, что большое количество чего-либо, выраженное в абсолютных величинах, может иметь небольшую долю (в %) от целого.
3. Отсутствует умение находить долю (умение составить пропорцию): часть делим на целое и умножаем на 100%.
4. Отсутствие умения выбрать нужные показатели из ряда предложенных в таблице.
5. Очень часто допускаются арифметические ошибки в вычислениях.
6. Отсутствует навык количественного, математического обоснования своих выводов.
7. Экзаменуемые путают абсолютные и относительные величины.

Примеры анализа работ по заданию С5 при их оценивании экспертами

Работа № 1. Сделан совершенно лишний шаг по вычислению абсолютных величин – численности населения, занятого в сельском хозяйстве в каждой стране. Главная ошибка заключается в дальнейшем сравнении именно этих абсолютных величин. Демонстрируется непонимание сути задания

(то, что важна именно доля населения, процентное соотношение, а не абсолютные величины).

Работа № 2. Из-за *невнимательности* вместо показателя 16,4 был взят показатель 10,4 (вместо шестерки записали ноль). Кроме того, допущена ошибка в *арифметическом подсчете* при определении доли сельского хозяйства в экспорте страны. Не сделан четкий вывод: в какой же стране сельское хозяйство играет бóльшую роль. Допущены орфографические ошибки.

Работа № 3. Баллы могут быть снижены из-за невнимательности выпускника. Так, в ответе говорится о доли сельского хозяйства в ВВП страны, но приведены данные по структуре занятости населения в сельском хозяйстве. Окончательный ответ правильный. Присутствуют грамматические и орфографические ошибки.

Общий комментарий к заданию С5

Подобные ошибки не случайны, так как отсутствует широкая практика работы с количественными показателями на уроках, прежде всего по программе «География мира. 10-11 классы».

Задания на анализ статистической таблицы целесообразно включать в систему практических работ при изучении раздела «Регионы и страны мира», в ходе текущего или тематического контроля.

Задание С6

Традиционно сложными остаются задания, связанные с определением высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической долготы.

Низкий результат объясним, так как этот учебный материал изучается в 6-м (7-м) классе в течение ограниченного промежутка учебного времени и практически не востребован позднее.

Пример задания:

Определить, в каком из трех пунктов (точек), чьи географические координаты приведены в таблице, в определенный день месяца солнце будет выше всего находиться над горизонтом, причем в определенное время суток (например, в 18 часов).

Примеры анализа работ по заданию С6 при их оценивании экспертами

Работа № 1. Выполнение задания может быть оценено в 1 балл. Основной недочет (по сути – ошибка в соответствии с указаниями к оцениванию) – отсутствие четкой формулировки ответа, четкой последовательности в перечне обоснований.

Так, содержание правильного ответа включает в себя три основных элемента: сам ответ – точка А, в точке А – полдень (сравнение с точкой В), точка А ближе к экватору (сравнение с точкой Б).

В экзаменационной работе:

1) «отработана» точка В (не полдень, 12.40);

2) дан сам ответ – точка А;

3) не «отработана» точка Б (предполагается, что эксперт должен учесть приведенный в ответе рисунок и домыслить ответ за выпускника). Фраза «... в

это время года солнце в зените где-то недалеко от экватора» географически неграмотна.

Работа № 2. Ответ может быть оценен на 0 баллов. В ответе приведено первое обоснование (75° з.д. – полдень), но не указано, что в точке А (правильный ответ) полдень.

Нет сравнения с точкой Б, расположенной на этой же долготе. Т.е. при правильно указанном ответе – точка А – в ответе нет обоснования, почему именно эта точка выбрана в качестве ответа в сравнении с точками Б и В.

Утверждение «т.к. до 21 марта Земля направлена к Солнцу южной широтой, следовательно, солнце выше в 50° с.ш., чем в 60° с.ш.» ошибочно.

Работа № 3. Настораживает словосочетание «на высоте 75° » вместо «на долготе 75° ». Отсутствует четкость построения ответа. В тексте ясно не указано, чем именно отличается точка Б в сравнении с точками А и В. Эксперту приходится «домысливать» ответ. Ошибки в правописании.

Работа № 4. Правильный ответ интересен тем, что показан довольно сложный «географический» ход рассуждения (через формулу расчета высоты солнца над горизонтом), хотя само задание этого не требует. Продемонстрирован уровень географических знаний.

Работа № 5. В соответствии с указанием к оцениванию спорным выглядит вполне понятный с географической точки зрения второй аргумент (определение высоты солнца с использованием формулы расчета, исходя из значений широт). Дано неравенство $40^\circ > 30^\circ$. Но то, что это означает, что точка А ближе к экватору, или то, что в Северном полушарии полуденная высота солнца увеличивается при движении в сторону экватора, – подразумевается «по умолчанию». Не хватает комментария в виде текста.

Работа № 6. Ответ можно оценить на 1 балл, так как в конечном итоге дан верный ответ, но при недостаточно четкой аргументации:

1. В первом шаге даны расчеты по определению полуденного меридиана, но никак не прокомментировано, в чем особенность этой долготы на данный момент времени (не «обыграно» ключевое слово «полдень»).

Судя по указаниям к оцениванию, «голый» расчет может быть приведен, но тогда теряется смысл комментария... Слова «полдень», «полуденный» должны присутствовать в тексте ответа.

2. Во втором шаге выпускником приведена фраза «Чем ближе к $23,5^\circ$ находится точка, тем выше в этой точке солнце». Исходя из приведенного комментария, непонятно: а с какой стороны «ближе»? Подразумевается, что с севера, при движении от точек, о которых говорится в задании. Но из ответа это не ясно...

Работа № 7. Правильно определена точка, но ответу не хватает четкости в аргументации: как именно была выбрана нужная точка Б, почему не подошли точки А и В. Фраза «Долгота западная, так как солнце встало позже, чем на Гринвиче» достаточно странная с точки зрения географии.

Общий комментарий к заданию С6

1. При выполнении этого задания следует помнить, что выше всего солнце будет находиться над горизонтом в полдень.

2. Для того чтобы найти пункт, где ниже всего над горизонтом находится точка в указанный в задании момент времени, надо найти «полуденный» меридиан, чтобы затем «уйти от него» как можно дальше.

3. Для того чтобы найти пункт, где выше всего над горизонтом находится солнце в указанное время, надо найти полуденный меридиан, и «подойти» к нему как можно ближе.

4. Для определения полуденного меридиана помним, что 1 час соответствует по долготе 15-ти градусам.

Пример оформления ответа:

1. Выше всего солнце будет находиться над горизонтом в точке А.

2. В этот момент на меридиане 30° в.д. – полдень.

ИЛИ

Для определения полуденного меридиана используются вычисления:

$(12 \text{ ч.} - 10 \text{ ч.}) \times 15^\circ$.

ИЛИ

В ответе говорится, что точка А расположена на полуденном меридиане (вариант другого задания: точка А расположена ближе всего к полуденному меридиану).

3. Точка А расположена южнее точки Б.

ИЛИ

Точка А расположена ближе к экватору, чем точка В.

ИЛИ

Говорится, что в Северном полушарии полуденная высота солнца увеличивается при его движении в сторону экватора.

Ответ на 2 балла должен включать все три названных элемента: сам ответ – выбранная точка А, отличие выбранной точки А от точки Б, отличие выбранной точки А от точки В.

2.3.3. Методические рекомендации

Рекомендации для ученика

Единый государственный экзамен – это экзамен с использованием заданий стандартизированной формы, выполнение которых позволяет установить уровень освоения участниками ЕГЭ федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, а самим выпускникам – определиться с выбором области дальнейшего профессионального образования.

Всем участникам ЕГЭ следует заранее ознакомиться с пакетом документов, комментирующим все особенности контрольных измерительных материалов, задействованных в ходе ЕГЭ текущего года.

Ежегодно (в начале учебного года) на сайте Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) <http://www.fipi.ru/> помещается этот пакет документов, дающий полное представление о структуре, объеме, содержании и критериях оценивания заданий экзаменационной работы. В него входят:

спецификация, демонстрационная версия варианта КИМов по предмету, кодификатор тем.

Спецификация – основной документ, определяющий структуру и содержание КИМов по учебному предмету. Описывает назначение экзаменационной работы, устанавливает распределение заданий по содержанию, видам деятельности и уровню сложности, утверждает систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, обозначает условия проведения и проверки результатов экзамена.

Основное назначение **демонстрационной версии КИМов** – дать представление о структуре экзаменационной работы, стратегии её комплектования с точки зрения содержания и подходов к формулировкам заданий, о необходимых и достаточных объемах ответа.

Контрольные измерительные материалы – это экзаменационные материалы различного вида (тексты, темы, задания, графические рисунки, карты, статистические таблицы и др.), которые разрабатываются в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

КИМы ЕГЭ, демоверсии ЕГЭ – это варианты ЕГЭ, открытые для всеобщего обозрения и тренировки учащихся.

При ознакомлении с демонстрационным вариантом КИМов следует иметь в виду, что задания, включённые в демонстрационный вариант, не отражают всех вопросов содержания, которые будут проверяться с помощью вариантов КИМов в режиме реального экзамена.

Полный перечень тем, которые могут использоваться на едином государственном экзамене в текущем году, приведен в кодификаторе.

Кодификатор – перечень элементов содержания курса среднего (полного) общего образования по учебному предмету, в котором каждому элементу содержания присвоен собственный код (порядковый номер).

Назначение экзаменационного пакета документов, прежде всего демонстрационного варианта ЕГЭ, заключается в том, чтобы дать возможность любому участнику ЕГЭ составить представление о структуре будущих КИМов, количестве заданий, их форме, уровне сложности, определиться с подходами к выполнению.

Эти сведения позволяют выработать стратегию подготовки и сдачи ЕГЭ в соответствии с целями, которые выпускники ставят перед собой.

Рекомендации для учителя (табл. 11).

Основные проблемы, связанные с выполнением заданий (прежде всего – требующих развернутого ответа), следующие:

1. Отсутствие логики в рассуждениях при конструировании ответа.
2. Орфографические и пунктуационные ошибки.
3. Географические ошибки в рассуждениях, даже при правильном ответе.
4. Невнятная «географическая» аргументация. Неграмотное использование географических терминов.

5. По-прежнему проблема в установлении порядка следования при «развёртывании» географического процесса, события, явления, при объяснении ситуации в ходе прогнозирования.

6. Нет чёткого понимания: основные и вторичные следствия, первичные и вторичные факторы, прямое и опосредованное влияние. Проблема – неспособность устанавливать причинно-следственные связи.

7. Неспособность применить имеющиеся знания для решения учебных задач в измененной ситуации (таблица с географическими координатами точек вместо карты с уже обозначенными точками).

8. Допускаются досадные арифметические ошибки при выполнении расчетов.

9. Невнимательность при работе с заданиями. Небрежность.

10. Поверхностное прочтение задания.

11. Объемный текст ответа «не по теме» – «пишу все, что знаю».

12. Учащиеся **не знают** географическую карту – особенно административную Российской Федерации.

При подготовке к экзамену следует обратить внимание на эти проблемы, чтобы избежать ошибок при выполнении заданий КИМов.

Эти проблемы должен учитывать любой учитель географии при построении учебного процесса, независимо от количества учеников, выбирающих ЕГЭ по географии. Это требования образовательного стандарта по географии, заложенные в нормативных документах.

Сегодня прикладное значение географических знаний трудно переоценить. Именно этот тип знаний *прикладного характера* выносятся на экзамен. Поэтому варианты КИМов можно использовать в качестве методических материалов для выстраивания учебной работы.

Так, в соответствии с содержанием экзаменационного задания уровня С эти направления могут быть обозначены следующим образом:

Таблица 11

Направления учебной работы в соответствии с содержанием экзаменационного задания

Характер задания	Направления учебной работы
Построение профиля местности	1. Подготовка и проведение занятий, связанных с чтением карты (на знание условных обозначений, способов изображения земной поверхности, отдельных природных и хозяйственных объектов на плане местности), формирование умений определять расстояния и направления (азимут) на местности с помощью значений масштаба и транспорта. 2. Отработка с использованием различных видов заданий и комплексных практических работ умений построения графического изображения: соотнесение расстояний по горизонтали вдоль линии профиля и высоты местности. 3. Формирование графических навыков работы. 4. Внедрение проектной деятельности по теме «План местности». 5. Использование возможностей программного обеспечения ПК (география+информатика).

Определение физико-географических особенностей территории	Необходимы задания на формирование умений устанавливать причинно-следственные связи. Методически обоснованным будет являться активное применение как приема наложения карт, так и приема совмещения (наложения) разноплановой по отношению друг другу информации (карт, диаграмм, таблиц, графиков, схем и т.д.).
Определение факторов развития хозяйства территории	Требуется усилить внимание к вопросам темы «Факторы (причины, условия) формирования территориальной структуры хозяйственного комплекса», так как в экзаменационных ответах выпускники часто приводят второстепенные факторы развития производства вместо ведущих. Нет четкого осмысления понятия «фактор развития производства».
Экологические проблемы территории, их последствия	При изучении хозяйственной деятельности любого уровня (Мировое хозяйство, хозяйственный комплекс страны, региона, субъекта Российской Федерации) необходимо сделать акцент на её экологических последствиях. Ученики испытывают сложности при оценивании дальнейших последствий экологических нарушений, так как не владеют в полной мере специальной терминологией. Необходимо обогащать географический словарный запас школьников. На уроке должна звучать устная речь ученика. Примером должна служить речь учителя.
Определение географического положения объекта, координат местности, высоты солнца над горизонтом	Отсутствие понимания взаимосвязи «географические координаты – высота Солнца над горизонтом – скорость вращения Земли вокруг своей оси» требует усилить внимание к данной теме, включив этот материал в содержание уроков при изучении тем «Часовые пояса» («География России. 8 класс»), «Регионы мира» («География мира. 11 класс»). Для заинтересованных учеников полезны индивидуальные творческие задания, написание рефератов, малые исследовательские проекты.
Анализ демографической ситуации стран	В данном случае достаточно четко следовать содержанию программного материала, выполнять необходимый перечень практических работ раздела «Население мира». Использование разноуровневых, в том числе опережающих видов заданий, групповая и индивидуальная форма работы будут способствовать пониманию региональных демографических особенностей России и мира.
Примечание. В учебной работе по всем экзаменационным заданиям необходимо обогащать географический словарный запас школьников, развивать письменную и устную речь, активно внедрять разноуровневые виды заданий, осуществлять дифференцированный подход.	

Специфика контрольных измерительных материалов заключается в их стандартности, единообразии формы и требований к выполнению – независимо от предмета. Поэтому, даже если географию в качестве итогового экзамена выберут далеко не все ученики класса, навыки работы с тестовыми заданиями, знакомство с правилами оформления ответа в тезисной форме (четкой, емкой, содержательной), понимание логики построения ответа, отработка подходов к изложению фактов и аргументов в определенной последовательности будут полезны для каждого ученика.

3. КАЧЕСТВО РАБОТЫ ЧЛЕНОВ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ

(табл. 12)

Таблица 12

Сведения об участии в проведении ЕГЭ членов предметной комиссии по географии в 2011-2012 годах

2011 г.			2012 г.		
Зарегистрировано	Явилось		Зарегистрировано	Явилось	
	чел.	%		чел.	%
58 чел.	56	97	58 чел.	54	93

Среднее количество проверенных работ одним экспертом составило 25 работ (часть С).

Количество работ на третью проверку: 68 работ (8%). Основная причина – несовпадение мнений экспертов при указании в протоколе отсутствия ответа (если стоит только номер ответа, что ставить в протоколе – «0» или «х»).

Возникли расхождения при оценивании ответа с учетом указания в критериях оценивания «Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл».

Требуется согласования позиция экспертов при наличии в ответе географических ошибок в рассуждениях, особенно – дополнительных, но при окончательном правильном ответе.

4. АНАЛИЗ ПРИЧИН УДОВЛЕТВОРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

Работа экспертов по географии отличалась высоким качеством проверки, единством мнений при оценивании заданий. Поэтому из 6 апелляций (0,6% от числа работ) 5 были отклонены. Для сравнения: в 2011 г. апелляций было 17.

В 2012 году дополнительный балл получила работа, имеющая высокую оценку: ответы полные, грамотные, с небольшим недочетом. Пользуясь указанием в критериях оценивания «Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл», комиссия коллегиальным решением добавила балл, принимая во внимание глубину знаний ученика.

Данные о работе конфликтной комиссии в 2012 году

Всего апелляций.....	6 (0,6%)
по процедуре	0
о несогласии с выставленными баллами	6
Из них: удовлетворено с повышением балла.....	1
отклонено	5

**5. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ
ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ В 2012 ГОДУ,
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ
(уровень подготовки участников экзамена по предмету в целом;
умения, которые показали выпускники;
недостатки в подготовке участников экзамена)**

Экзамен по географии в формате ЕГЭ проводится в Санкт-Петербурге четвертый год. Результаты экзамена можно охарактеризовать как стабильно хорошие (табл. 13-16, рис. 7).

Таблица 13

**Результаты ЕГЭ по географии в 2012 году в Санкт-Петербурге.
Досрочный и основной этапы экзамена (все категории участников)**

Зарегистриро- вано	Явилось	Средний балл	Пороговый балл	Результаты		
				100 баллов	Выше порога	Ниже порога
чел.						
1 594	891	59,02	37	0	843	48

Результаты ЕГЭ по географии 2012 года по России:

Ниже порога..... 8,3%
100 баллов 60 чел.

В 2012 году средний балл ЕГЭ по географии по Санкт-Петербургу составил 59 по сравнению с 56 баллами прошлого года. Но в этом году никто из выпускников Санкт-Петербурга не получил 100 баллов. Высший балл составил 97 (допущена 1 ошибка), и его получили 9 человек.

Количество не преодолевших порог в 37 баллов (в 2011 г. – 35 баллов) в Санкт-Петербурге составило 5,3% экзаменуемых (в 2011 г. – 6%). Этот показатель ниже, чем по России (2012 – 8,3%) на 3 процента (как и в 2011 г.).

Явка выпускников на экзамен от числа заявок составила в этом году 56% (2011 г. – 57%). Таким образом, географию и в этом году значительная часть выпускников рассматривала в качестве запасного варианта.

Таблица 14

**Результаты ЕГЭ 2012 года в Санкт-Петербурге
по категориям участников**

Категория участников	Зарегистриро- вано	Яви- лось	Средний балл	Результаты	
				выше порога	ниже порога
	чел.				
Выпускники текущего года	1327	811	59,83	775	36
Выпускники учреждений НПО и СПО	117	22	41,82	17	5
Выпускники прошлых лет	150	58	54,19	51	7

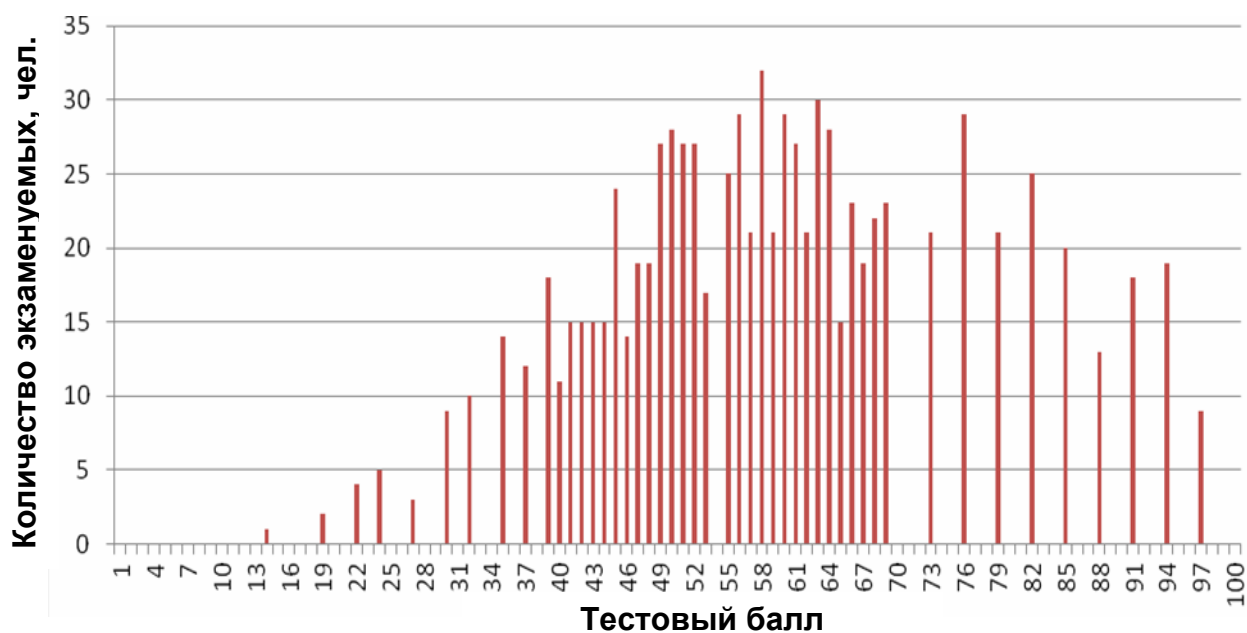


Рис. 7. Тестовый балл по количеству участников

Таблица 15

Тестовый балл по количеству участников

Тестовый балл	14-19	22-27	30-39	40-49	50-59	60-69	73-79	82-88	91-97
Количество набравших, чел.	3	12	63	135	227	237	71	58	46

География – особая область школьного общего образования, сочетающая в себе гуманитарное и математическое направления, знания экономические, естественно-научные и социальные. Базируются эти знания на понимании пространственной организации природы и общества. Все это предполагает осознанную, качественную учебную работу на протяжении всех лет обучения в школе, из урока в урок, – если есть желание добиться высокого результата на экзамене, так как объем знаний, умений и способов деятельности, проверяемых в ходе экзаменационной работы по географии, значителен.

К основным знаниям и умениям, проверяемым в ходе экзамена, относят:

- 1) знание географических явлений и процессов в геосферах;
- 2) знание географических особенностей природы материков и океанов, особенностей природы России;
- 3) умение оценивать и объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, в том числе России (в том числе такие явления, как «миграция», «урбанизация», «территориальная концентрация населения», «демографические факторы»);
- 4) умение выделять и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;
- 5) знание и понимание географических особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, хозяйства России;
- 6) знание и понимание специализации стран, в том числе России, в системе международного географического разделения труда;

- 7) знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем;
- 8) умение анализировать и составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели; анализировать количественную информацию, оперировать статистическими данными;
- 9) умение определять на карте (плану местности) местоположение географических объектов, а также расстояния, направления, географические координаты;
- 10) знание и понимание географических следствий движений Земли.

Проблемы выполнения заданий КИМов

1. Незнание географической карты.
2. Невнимательность при чтении задания, небрежность при оформлении ответа, при заполнении бланка.
3. Избыток в ответах информации, не имеющей отношения к заданию и при этом содержащей грубые географические ошибки.
4. Отсутствие графических умений при построении профиля местности (вместо выстраивания профиля, он чертится по линейке между указанными точками начала и окончания профиля).
5. Отсутствуют навыки формулировки ответа с использованием «географической» терминологии.
6. Нет логики рассуждения в письменной речи. Отсутствует четкость, ясность в формулировках при обосновании ответа.
7. Отсутствует понимание основных закономерностей пространственной организации населения, хозяйства, природы (климата, рельефа и т.д.).
8. Отсутствует понимание механизма влияния различных факторов: природных, пространственных, экономических, социальных, исторических, а главное – не учитывается комплексный характер влияния этих факторов на природные и хозяйственные территориальные комплексы.
9. Значительное количество неправильных ответов связано с ошибочными математическими расчетами (при наличии калькулятора).
10. Не видят разницы между абсолютными и относительными показателями.
11. Не подкрепляют теоретические рассуждения математическими расчетами.
12. Проблема общей грамотности, орфографические ошибки.

Факторы, влияющие на результаты ЕГЭ по географии

Опыт проведения ЕГЭ показал, что учет ряда факторов существенно повышает качество подготовки учеников к итоговой аттестации.

К ним относят:

1. Учет требований действующих форм итоговой аттестации в практике преподавания, при составлении рабочей программы учителем (важна степень её подробности, учет времени и материала для повторения, диагностики; учет

возможностей индивидуального подхода к ученикам, более глубоко интересующимся предметом).

2. Внутришкольный контроль: регулярность, качество, подготовленность администрации (прохождение программ, качество проведения практических, диагностических и итоговых работ, количество часов на предмет в неделю и за год).

3. Состав участников (выпускники прошлых лет и текущего года, статус образовательного учреждения, в котором обучался выпускник).

4. Профессионализм учителя. Его осведомленность в вопросах требований итоговой аттестации (прохождение курсов повышения квалификации, участие в работе тематических семинаров, в работе методических объединений учителей-предметников по обмену опытом работы).

5. Единство требований, предъявляемых педагогическим коллективом ОУ к ученикам.

6. Общешкольная организация работы по подготовке учеников к ЕГЭ, выработка единых подходов, общей стратегии в развитии учебного процесса в школе с учетом специфики ЕГЭ.

7. Качество используемого УМК, год издания пособия. Использование возможностей современных средств обучения, ИКТ, ЦОР.

8. Мотивация выбора предмета выпускником.

9. Особенности содержания и структура контрольных измерительных материалов по предмету (текущего года).

10. Технологическая подготовленность участников: репетиционное тестирование, знакомство с демоверсиями КИМов, бланками ответов.

11. Степень востребованности предмета на факультетах вузов.

Задачи для учителя:

1. Организация систематического, планомерного, рационального повторения ранее пройденного учебного материала, использование его при изучении нового учебного содержания, при организации индивидуальной и групповой, творческой, исследовательской работы, географических проектов на уроке и во внеурочное время.

2. Рациональное использование технологий тестовых заданий на уроках и во внеклассной работе.

3. Методически обоснованное введение в практику преподавания тестовых форм контроля знаний на всех ступенях образования с целью формирования у обучающихся умения работать с различными типами тестовых заданий, уметь заполнять бланк ответов.

4. Увеличение доли самостоятельной, в том числе практической, работы учащихся.

5. Консультативная помощь выпускникам при выборе ими предметов для сдачи экзамена в формате ЕГЭ.

6. Построение урока с целью формирования у обучающихся навыка работы с заданиями разного уровня сложности (в соответствии с видами заданий КИМов).

7. Использование в работе с учебным материалом, связанным с подготовкой учащихся к итоговой аттестации, учебно-методических материалов, прошедших соответствующую экспертизу ФИПИ и других государственных организаций.

8. Огромный потенциал в подготовке к ЕГЭ содержат интегрированные уроки, уроки-игры, ИКТ, ЦОР и т.д.

Учителю важно указать в рабочей программе по предмету обязательные для выполнения всеми учениками практические работы и определить те практические работы, которые могут выполняться отдельными учениками при реализации учителем дифференцированного подхода в обучении.

С прикладной точки зрения разумно организовать работу по использованию статистических материалов на уроке, по отработке умений применения географических знаний для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, отработке алгоритмов решения географических задач с использованием количественных показателей.

ЕГЭ требует от учителя знания нормативной базы, определяющей содержание образовательного процесса по географии, последовательной реализации базовой программы, владения методикой диагностики текущих и итоговых результатов обучения по предмету.

Элективные курсы, факультативы представляют широкие возможности для подготовки к ЕГЭ. Темы элективных курсов могут определяться на основе первичной диагностики учащихся, выбравших географию в качестве выпускного экзамена.

К сожалению, география – далеко не самый популярный предмет для сдачи в формате ЕГЭ. Если привести цифры по стране, то получится, что в среднем географию выбрал один выпускник на две-три школы.

Сегодня ЕГЭ по географии требуется для поступления на специальности по направлениям: география, геология, картография, гидрометеорология и экология, т.е. на ограниченное количество факультетов. При этом прикладное значение географических знаний в наше время трудно переоценить.

**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ
ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
ПО ГЕОГРАФИИ В 2012 ГОДУ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

Аналитический отчет предметной комиссии

Редактор – *Уткина Л.В.*
Компьютерная верстка – *Маркова С.А.*
Дизайн обложки – *Розова М.В.*

Подписано в печать 03.09.2012. Формат 60x90 1/16
Гарнитура Times. Усл.печ.л. 3,19. Тираж 150 экз. Зак.

Издано в ГБОУ ДПО ЦПКС СПб
«Региональный центр оценки качества образования
и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 34 лит. А