

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ЕГЭ  
ПО ГЕОГРАФИИ**

Отчет подготовила *Т.С.Кузнецова*, председатель предметной комиссии по географии, доцент кафедры естественно-научного образования СБАППО.

# **1. ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЕГЭ. СРАВНЕНИЕ С КИМами ПРЕДЫДУЩЕГО ГОДА**

## **1.1. Структура экзаменационной работы**

Содержание КИМов ЕГЭ по географии определяется требованиями к уровню подготовки выпускников, зафиксированными в Федеральном компоненте государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии (приказ Минобробразования России от 05.03.2004 № 1089).

Экзаменационная работа состояла из трех частей: А, В и С. Эти части выделялись по типам представленных в них заданий (табл. 1). Распределение максимального первичного балла по частям А, В и С представлено на рис. 1.

Часть А состояла из 25 заданий с выбором правильного ответа из четырех предложенных вариантов (все 25 заданий базового уровня сложности).

Часть В содержала 14 заданий с кратким ответом (из них 4 базового, 9 повышенного и 1 высокого уровней сложности). В этой части использовались 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 С содержала 6 заданий с развернутым ответом, в которых требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (1 задание повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности).

Таким образом, в КИМах ЕГЭ 2011 года по сравнению с КИМами ЕГЭ 2010 года количество заданий в части А сократилось с 28 до 25. В части В – изменений по количеству заданий нет. Часть С сократилась на одно задание.

Общее количество заданий в 2011 году составило 45 (ЕГЭ 2010 - 49). Общая структура и содержание КИМов ЕГЭ 2011 года соответствует КИМах ЕГЭ 2010 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*
А	25 (А1-А25)	25	45%	Задания с выбором ответа	30 мин (для каждого задания – 1 минута)
В	14 (В1-В14)	18	33%	Задания с кратким ответом	60 мин (для каждого задания – до 5 минут)
С	6 (С1-С6)	12	22%	Задания с развернутым ответом	90 мин (для каждого задания – до 15 минут)
<i>Итого</i>	45	55	100%		180 мин

\*Рекомендуется оставить в конце отведенного на экзамен времени до 20 минут на проверку и корректировку полностью выполненной работы.

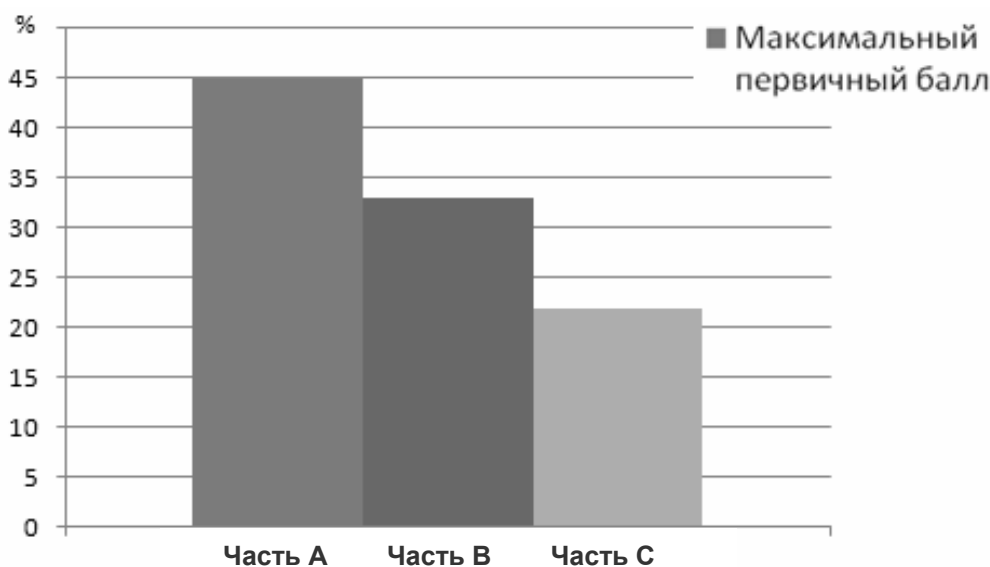


Рис. 1. Распределение максимального первичного балла по частям экзаменационной работы

**1.2. Содержательные разделы экзаменационной работы.  
Проверяемые виды деятельности и умений учащихся**

Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационной работе ЕГЭ 2011 года, осуществлялся в соответствии с разделами «Обяза-

тельного минимума содержания основных образовательных программ» Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по географии, в котором выделены основные разделы школьного курса географии, взятые за основу блоков содержания, подлежащего проверке в ЕГЭ:

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, определялось с учетом общеобразовательной значимости отдельных элементов содержания и с учетом необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников; учитывалось также количество времени, отводимого на изучение содержания разделов и тем в школе (табл. 2). Распределение максимального первичного балла по основным разделам содержания экзаменационной работы представлено 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	4 Определение направлений, расстояний и географических координат. Географические исследования, открытия и путешествия. Основные этапы развития географической науки. Умение читать географические карты. Определение азимута, расстояний. Определение поясного времени. Построение профиля с использованием данных географической карты	5	9%

<p>2. Природа Земли и человек</p>	<p>7</p> <p>Состав, строение, структура оболочек Земли: атмосфера, литосфера, гидросфера, биосфера. Географические особенности материков и океанов. Распространение почв, растений и животных. Природные зоны. Характеристика Земли как планеты Солнечной системы: 1) движения Земли – годовое и суточное; особенности освещенности и высоты Солнца над горизонтом на разных параллелях в течение года; 2) связь высоты Солнца над горизонтом и географической широты; 3) связь суточного движения Земли, поясного времени и географической долготы. Знание географической номенклатуры</p>	<p>9</p>	<p>16%</p>
<p>3. Население мира</p>	<p>7</p> <p>Географические особенности воспроизводства населения мира. Структура населения: половозрастной состав, национальный, расовый. Размещение населения мира. Миграция. Урбанизация. Качество жизни: показатели уровня и качества жизни населения. Анализ статистических данных. Умение рассуждать, объяснять, производить вычисления, рассчитывать коэффициенты, оперировать демографическими показателями</p>	<p>8</p>	<p>15%</p>
<p>4. Мировое хозяйство</p>	<p>5</p> <p>Особенности отраслевой и территориальной структуры современного мирового хозяйства, тенденции его развития. География отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта. Международная экономическая специализация, интеграция. Страны - главные мировые производители основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные понятия: отраслевая структура хозяйства, отрасль международ-</p>	<p>7</p>	<p>13%</p>

	<p>ной специализации, международное географическое разделение труда, международная экономическая интеграция.</p> <p>Умение объяснять особенности размещения хозяйства (факторы размещения отдельных производств).</p> <p>Состав важнейших международных организаций и интеграционных группировок</p>		
5. Природопользование и геоэкология	<p>3</p> <p>Проблемы взаимодействия природы и общества.</p> <p>Природно-ресурсный потенциал отдельных стран и регионов.</p> <p>Экологические проблемы, в том числе – региональные, их анализ и пути решения</p>	4	7%
6. Регионы и страны мира	<p>5</p> <p>Положение государств на карте, знание столиц, форм правления и административного устройства.</p> <p>Основные природные, демографические, хозяйственные особенности крупных стран и регионов мира.</p> <p>Умение определять страны мира по их географическим особенностям</p>	6	11%
7. География России	<p>14</p> <p>Географическое положение, границы, субъекты Российской Федерации, их столицы и административные центры.</p> <p>История открытия и освоения территории.</p> <p>Общая характеристика природы.</p> <p>Население, религиозный состав, размещение. Крупнейшие города.</p> <p>География промышленности и сельского хозяйства.</p> <p>Характеристика экономических регионов.</p> <p>Умение определять регион по описанию</p>	16	29%
<i>Итого</i>	45	55	100%
<p>*Во всех разделах присутствуют задания на знание географической номенклатуры: географического положения физико-географических объектов (морей, заливов, проливов, островов, полуостровов, рек, озер), а также стран, крупных городов и других географических объектов.</p>			

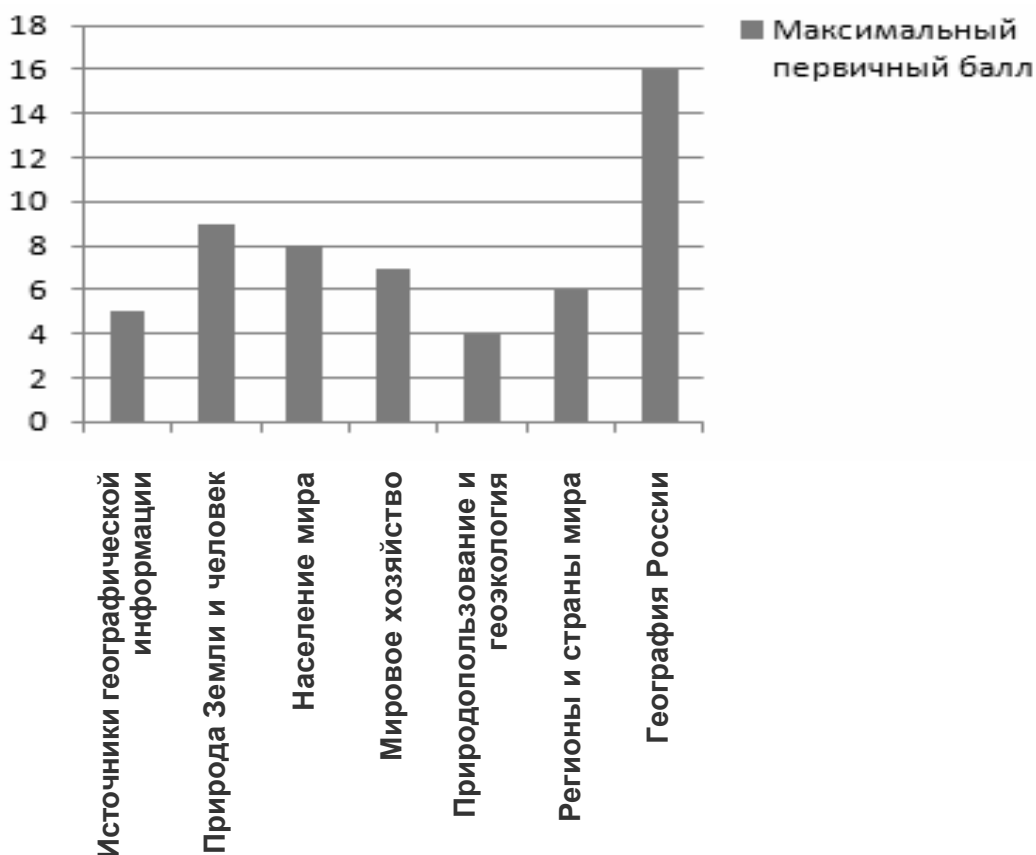


Рис. 2. Распределение максимального первичного балла по основным разделам содержания экзаменационной работы

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

Таблица 3

**Распределение заданий по умениям и видам деятельности**

Основные умения и виды деятельности	Число заданий / число баллов за выполнение заданий			
	Вся работа	Часть А (задания с выбором ответа)	Часть В (задания с кратким ответом)	Часть С (задания с развернутым ответом)
Требования: «Знать / понимать»	25/29	19/19	5/8	1/2
Требования: «Уметь»	17/21	6/6	8/9	3/6
Требования: «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»	3/5	-	1/1	2/4
<i>Итого</i>	45/55	25/25	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 требуется овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшей профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность 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.

Таблица 4

**Распределение заданий по уровню сложности**

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу (= 55)
Базовый	29	32	58%
Повышенный	10	12	22%
Высокий	6	11	20%
<i>Итого</i>	45	55	100%

В 2011 году не проверялось знание вклада выдающихся исследователей и путешественников в географическую науку, знание наиболее крупных городов и городских агломераций мира, а также знание форм правления и политико-административного устройства различных стран.

В содержание проверки были включены задания, проверяющие умение определять по графикам и диаграммам тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений, и задания, проверяющие умение сравнивать социально-экономические объекты, процессы и явления, используя данные статистических таблиц.

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

### 2.1. Анализ результатов выполнения заданий части А

#### 2.1.1. Содержание заданий части А и результаты их выполнения в 2011 году (табл. 5)

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2010 количество заданий уровня А уменьшилось с 28 до 25.

Значительная часть заданий связана с содержанием разделов «Население мира», «География России».

Таблица 5

#### Содержание заданий части А и результаты их выполнения в 2011 году

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Процент правильных ответов
А1	Географические модели. Географическая карта, географические координаты точки	80,26%
А2	Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Классификация горных пород	58,18%
А3	Природные ресурсы. Экологические проблемы. Рациональное и нерациональное природопользование	80,02%
А4	Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Почвы	60,05%
А5	Особенности природы материков и океанов. Географическое положение крупных форм рельефа	54,32%
А6	Особенности природы материков и океанов. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса и области	43,81%
А7	Земля как планета, её форма и размеры. Движение Земли: осевое, орбитальное. Смена дня/ночи, сезонов года	55,61%
А8	Половозрастной состав населения. Доля детей/старших возрастов	81,43%
А9	Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Страны - мировые центры иммиграции/эмиграции	78,04%
А10	Географические закономерности размещения населения. Особенности размещения населения в зависимости от региона планеты	68,93%
А11	Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс	69,39%

A12	Уровень и качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни населения. Факторы, определяющие показатели продолжительности жизни	86,10%
A13	Классификация стран по уровню развития. Отраслевая структура хозяйства страны в зависимости от уровня её развития. Структура занятости населения	71,26%
A14	Отраслевая структура хозяйства (стран и регионов). Сельское хозяйство как отрасль Мирового хозяйства. Ведущие страны - экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	62,62%
A15	Современная политическая карта мира. Положение страны на карте мира/региона	77,69%
A16	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Крупнейшие морские порты современности (страны/мира)	55,96%
A17	Положение России на политической карте мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Пограничные государства	74,42%
A18	Размещение населения России. Основная полоса расселения	67,76%
A19	Городское и сельское население России. Города, географическое положение городов, численность их населения	72,55%
A20	География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта	67,64%
A21	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России, их хозяйственная специализация. Национальный состав населения Российской Федерации. География коренных народов	75,12%
A22	Россия в современном мире. Общая демографическая ситуация России, её характерные признаки	78,04%
A23	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам. Международное географическое разделение труда. Международная экономическая интеграция, общая характеристика, характерные черты и признаки	79,91%
A24	География религий мира. Народы и основные религии России	78,97%
A25	Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Глобальные и региональные, экономические и политические международные организации, объединения, союзы	60,05%

### 2.1.2. Анализ неуспешных заданий части А (рис. 3, табл. 6)

Задания части А проверяют знание основных географических фактов, номенклатуры, понимание пространственных закономерностей организации природных и хозяйственных комплексов, степень владения информацией о географических особенностях тех или иных природных, социальных, экономических явлений, процессов; понимание отличительных черт их пространственной организации.

Для выполнения заданий необходимо знать и понимать специфику географических явлений и процессов в геосферах. Знать и представлять природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем.

Основное предметное умение, задействованное в ходе выполнения заданий части А, - «знать, понимать, читать карту». Важно уметь определять не только географические координаты, но и положение/ареалы распространения физико-географических, экономико-географических, политико-географических объектов, процессов, явлений.

Знание географической карты, особенностей территориальной организации природы и общества во многом обеспечивает успешное выполнение заданий части А.

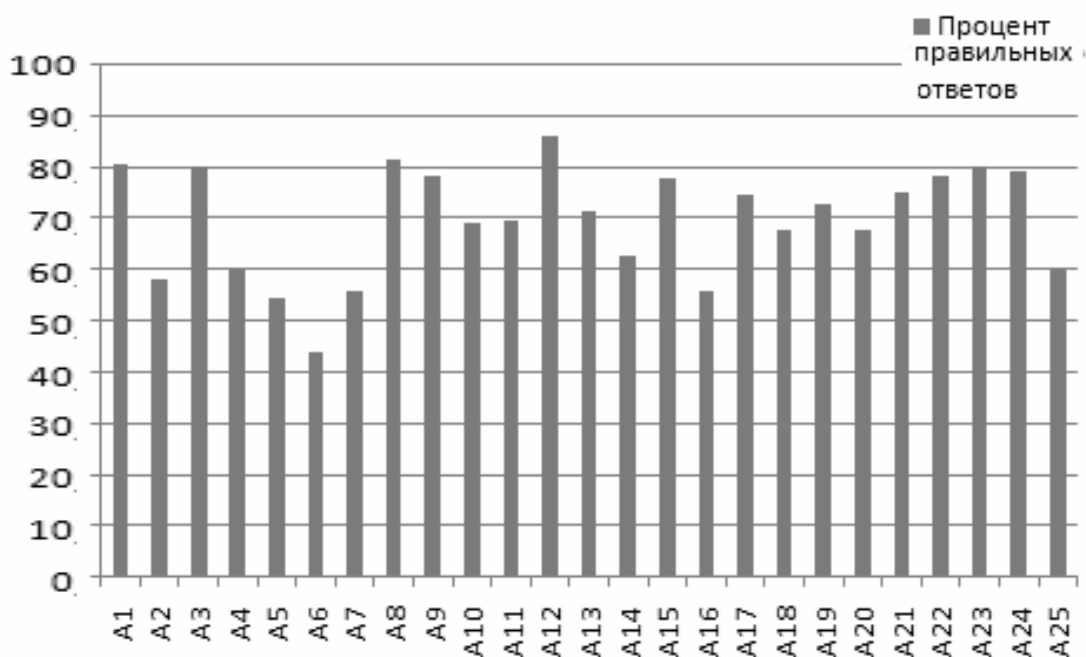


Рис. 3. Процент правильных ответов по заданиям части А

Задания, с которыми справилась только половина участников экзамена, могут быть выделены в следующие условные группы:

1) задания по темам курса «География Земли» (6-7 класс, физическая география);

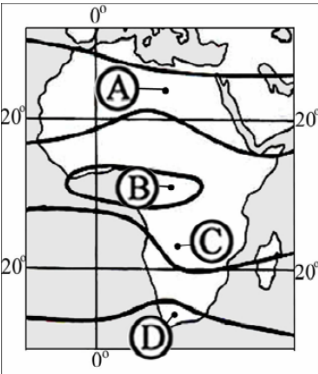
2) задания, требующие знания конкретной информации (факты, номенклатура, классификации, статистика) – по всем разделам школь-

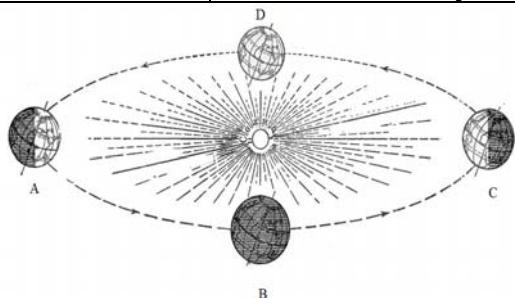
ной географии (задания на воспроизведение знаний, требующих простого запоминания).

Таблица 6

**Анализ наименее успешных заданий части А**

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Пример задания	Возможные факторы, затрудняющие выполнение задания
А2	Литосфера. Атмосфера. Гидросфера	Какая из перечисленных горных пород является метаморфической по происхождению?  1) песчаник 2) туф 3) известняк 4) мрамор	Тема «Горные породы. Классификация горных пород» изучается в рамках программы «География Земли» (6 - 7 классы). Материал практически не востребован на более поздних этапах школьного географического курса. Задание требует знания материала, простого воспроизведения факта («задание на запоминание»).Возможное решение проблемы: использование знаний о классификации горных пород в темах «Природные ресурсы России», «Природные ресурсы мира» (минеральные ресурсы); проведение практической работы «Природно-ресурсный потенциал региона (страны)», где необходимо дать характеристику имеющимся минеральным ресурсам в соответствии с их происхождением.
А5	Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа России, мира	На каком материке расположены горы Аппалачи?  1) Австралия 2) Северная Америка 3) Южная Америка 4) Евразия	Тема «Земная кора и литосфера», программа «География Земли. 6 - 7 класс». Основная проблема - изучение материала физической географии, физико-географической номенклатуры в 7 - 8 классах без последующего повторения и использования полученных знаний в старших классах. Следует включать данный материал (практические работы,

			<p>прежде всего на контурных картах) в раздел «Регионы и страны мира» (11 класс).</p>
<p>А6</p>	<p>Особенности природы материков и океанов. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса и области</p>	<p>В каком из пунктов, обозначенных буквами на карте Африки, среднегодовое количество атмосферных осадков наибольшее?</p>  <p>1) А 2) В 3) С 4) D</p>	<p>Темы «Атмосфера — воздушная оболочка Земли. Распределение тепла и влаги на поверхности Земли», «Климатические пояса мира. Природные зоны», «Материки и страны. Африка». Программа «География Земли. 6 - 7 класс».</p> <p>Темы, связанные с факторами формирования климата областей и регионов Земли, традиционно являются одними из наиболее сложных для понимания учащимися.</p> <p>Изучение базового теоретического материала по теме «Климат Земли» в 7 классе обычно малоэффективно, содержание сложно для восприятия в этом возрасте.</p> <p>Более позднее рассмотрение закономерностей формирования различных типов климата в 8-м классе создает устойчивые ассоциации географической локализации климатических областей, действия климатических факторов в целом именно с Россией, без «распространения» полученных знаний на другие территории мира.</p> <p>Возможное решение проблемы):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) включение в планирование тем «Регионы России», «Страны и регионы мира» заданий для рассмотрения действия климатических факторов в пределах изучаемых территорий;</li> <li>2) возможно рассмотрение общих закономерностей чередования климатических поясов, климатических областей, при-</li> </ol>

			<p>родных зон в пределах рассматриваемых территорий;</p> <p>3) особую роль играют комплексные практические работы с использованием приема наложения/совмещения географических тематических карт, других источников информации.</p>
A7	<p>Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли</p>	<p>В каком положении относительно Солнца находится Земля, когда в Северном полушарии самый продолжительный световой день в году?</p>	<p>Тема «Земля – планета Солнечной системы». Программа «География Земли. 6 - 7 класс». Тема изучается в самом начале 6-го класса без последующего полноценного повторения, за исключением темы «Часовые пояса. Поясное время» (8 класс).</p> <p>В то же время эта учебная информация, имеющая ярко выраженный прикладной характер, может быть востребована позднее, например при характеристике стран и регионов мира (11 класс).</p>
	 <p>1) A 2) B 3) C 4) D</p>		
A16	<p>Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Крупнейшие морские порты современности (страны/мира)</p>	<p>Какой город является крупнейшим морским портом Германии?</p> <p>1) Гамбург 2) Дюссельдорф 3) Берлин 4) Мюнхен</p>	<p>Темы «Мировое хозяйство. Транспорт мира», «Страны и регионы». Программа «География мира. 10 - 11 класс».</p> <p>Успешное выполнение задания требует знания географии современного мирового хозяйства, направлений развития международного географического разделения труда.</p> <p>Усвоение знаний подобного рода предполагает обязательное выполнение на уроках ряда комплексных практических работ, связанных с анализом транспортной системы мира, анализом мирового сырьевого рынка (см. Программу по географии).</p> <p>Практические работы организуются на основе использования карт, картосхем, современ-</p>

			<p>ных статистических данных. Для этого необходимы учебные пособия, соответствующие современной экономической реальности.</p> <p>Кроме того, ответ на это задание может быть найден через характеристику географического положения государств. Для этого необходимо хорошее знание политической/экономической карты мира/регионов.</p>
A25	Интеграционные отраслевые и региональные союзы	<p>Какая из перечисленных стран входит в состав АСЕАН?</p> <p>1) Индонезия 2) Иран 3) Пакистан 4) Индия</p>	<p>Тема «Внешние экономические связи», программа «География мира. 10-11 класс».</p> <p>Затруднение может быть вызвано необходимостью предварительного запоминания и последующего воспроизведения конкретной географической информации.</p> <p>При рассмотрении отдельных регионов необходимо обязательно добавить особенности политической и экономической интеграции стран региона в ходе его комплексной характеристики.</p>
<p>Примеры заданий: демоверсия ЕГЭ по географии 2011 года ФИПИ (сайт <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a>)</p>			

### 2.1.3. Методические рекомендации

**Для учителя.** Линейный принцип, положенный в основу школьного курса географии, требуют четкой системы обязательного использования ранее полученных географических знаний при рассмотрении нового программного материала.

Наибольший эффект дают задания, связанные с использованием тематических карт в соответствии со сценарием практической работы (как правило, прием «наложения карт»).

В этом случае эффективны комплексные практические работы, соединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую составляющую школьного географического курса в полноценное географическое задание, в разноплановую 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 выстроенного тематического планирования, продуманного сценария инвариантной составляющей урока.

**От ученика** требуется последовательная и добросовестная проработка учебного материала непосредственно в процессе изучения тем и разделов.

Консультации накануне экзамена помогают систематизировать ранее полученные и усвоенные знания и умения, напомнить/вспомнить ранее изученный материал.

Доля абстрактных географических фактов, требующих механического запоминания, в школьном курсе географии невелика.

Любой географический факт, закономерность, даже событие, имеют территориальную привязку. Факты и закономерности могут быть «выведены» («их можно вспомнить») логическим путем, отталкиваясь от их географического положения. Но для этого необходимо понимание глубинного механизма действия географических факторов (причин, условий), обеспечивающих развитие, размещение, формирование, направление изменений как природных, так и социальных, экономических, политических процессов, явлений и объектов.

## 2.2. Анализ результатов выполнения заданий части В

### 2.2.1. Содержание заданий части В и результаты их выполнения в 2011 году (табл. 7, 8, рис. 4)

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2010 количество заданий в части В не изменилось. Аналогичной осталась и структура раздела.

Таблица 7

#### Содержание заданий части В и результаты их выполнения в 2011 году

Обозначение задания в работе	Содержание задания	Процент правильных ответов
В1	Часовые пояса	52,34%
В2	Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	75,35%

В3	Административно-территориальное устройство России	65,54%
В4	География отраслей промышленности России. Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции	82,13%
В5	Столицы и крупные города	86,80%
В6	Численность, естественное движение населения России	65,89%
В7	Географические особенности воспроизводства населения мира	40,54%
В8	Природные ресурсы	62,73%
В9	Численность, естественное движение населения России. География транспорта России. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	32,94%
В10	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	50,23%
В11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	48,36%
В12	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	21,03%
В13	Географические модели. Географическая карта, план местности	56,54%
В14	Географические модели. Географическая карта, план местности	34,00%



Рис. 4. Процент правильных ответов по заданиям части В

Задания В2 - В5 оценивались на 0, 1 или 2 балла – в зависимости от полноты и правильности выполнения задания (см. 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	856	211	157	488
В3	856	295	152	409
В4	856	153	417	286
В5	856	113	84	659

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

Таблица 9

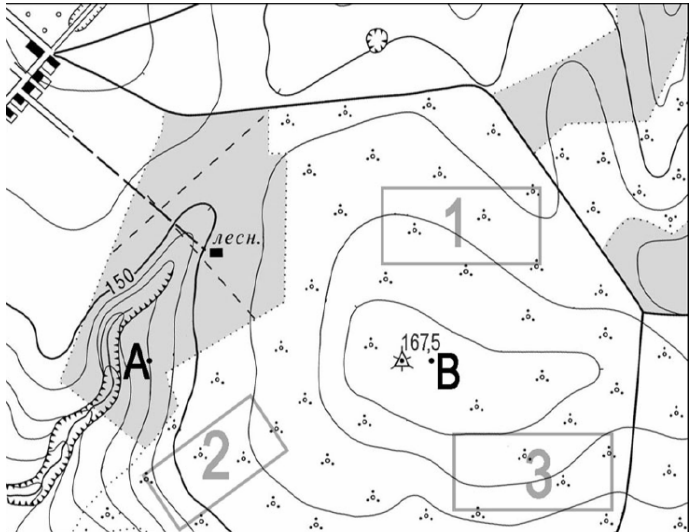
**Анализ неуспешных заданий части В**

Обозначение задания в работе	Процент неправильных ответов	Пример задания	Анализ выполнения заданий, методические рекомендации для учителя
В1	48%	Определите, когда по московскому времени должен совершить посадку в Москве (II часовой пояс) самолет, вылетевший из Красноярска (VI часовой пояс) в 17 часов по времени Красноярска. Расчетное время полета составляет 4 часа. Ответ запишите цифрами.	Отсутствует умение определять путем правильных математических вычислений значение поясного времени в определенном пункте. Тема «Поясное время» (программа «География России. 8 класс») в лучшем случае рассматривается в течение 2-х часов учебного времени. Затруднения на экзамене связаны, как правило, с отсутствием навыка в решении задач подобного рода. Также часто допускаются ошибки при математических расчетах. Необходимо включение задач на определение поясного времени при рассмотрении содержания разделов «Регионы России», «Регионы и страны мира».
В7	60%	Расположите страны в порядке возрастания в них естественного прироста населения (на 1 тыс. жителей).	Тема «Население мира», программа «География мира. 10 - 11 класс». Проверяется понимание особенности демографической

		<p>1) Украина 2) Аргентина 3) США 4) Эфиопия</p> <p>Запишите в таблицу получившуюся последовательность букв.</p>	<p>ситуации в странах разного уровня социально-экономического развития (следует соотнести характеристики демографической ситуации с уровнем развития страны). Важны знания о классификации стран по уровню развития; географическое положение этих стран; умение ранжировать показатели демографической ситуации. Задание может вызвать затруднение, если отсутствуют:</p> <p>1) знание политической карты, географического положения стран мира; 2) понимание «демографическая ситуация», её основных характеристик, структурных компонентов; 3) знание факторов, определяющих демографические особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития; 4) знание классификации стран по уровню социально-экономического развития; 5) навыки выполнения подобного рода заданий.</p> <p>Закрепление знаний подобного рода происходит в процессе выполнения комплексных и тематических практических работ с использованием специальных карт.</p>
В9	68%	Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения в ‰ в 2007 г. для Удмуртской Республики.	<p>Тема «Население России», программа «География России. 8 класс».</p> <p>Отсутствие подобного рода заданий в практике преподавания (как элемента содер-</p>

		<p><i>Численность и естественный прирост населения Удмуртской Республики</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2006 г.</th> <th>2007 г.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Среднегодовая численность населения, чел.</td> <td>1541142</td> <td>1535297</td> </tr> <tr> <td>Естественный прирост населения, чел. (значение показателя за год)</td> <td>- 4531</td> <td>- 2060</td> </tr> </tbody> </table>		2006 г.	2007 г.	Среднегодовая численность населения, чел.	1541142	1535297	Естественный прирост населения, чел. (значение показателя за год)	- 4531	- 2060	<p>жания программы) по-прежнему вызывает затруднение при его выполнении. Учащиеся просто не знают, как это задание выполнить, в чем его суть. Суть: перевод показателя из абсолютных величин в показатель долевой, относительный (% или ‰). Механизм выполнения задания: требуется найти долю от целого (в промилле) с помощью классической математической пропорции.  <math>- 2060 : 1535297 \times 1000 = - 1,34</math>  <i>Округляем: -1.</i>                  Дополнительные проблемы:                  1) «потеря» знака «минус»;                  2) ошибки в расчетах (арифметика);                  3) технические ошибки, связанные с операциями на калькуляторе;                  4) неграмотная запись ответа в бланк (не соответствующая инструкции). 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>
	2006 г.	2007 г.										
Среднегодовая численность населения, чел.	1541142	1535297										
Естественный прирост населения, чел. (значение показателя за год)	- 4531	- 2060										
B10	50%	Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом по-	Тема «Геохронологическая история Земли. Геохронологическая таблица», программа «География России. 8 класс».									

		<p>рядке, начиная с самого раннего.</p> <p>А) Кембрийский Б) Триасовый В) Девонский</p> <p>Запишите в таблицу полученную последовательность букв.</p>	<p>При изучении последующих тем и курсов эти знания практически не востребованы. Но все же уместно вспомнить геохронологические ряды при рассмотрении тем «Рельеф России», «Полезные ископаемые России и мира».</p> <p>Для повторения этой темы обязательны дополнительные консультации накануне экзамена, так как задание требует простого запоминания последовательности геологических зон и периодов, их названий.</p> <p>Существуют приемы, помогающие запомнить последовательность с помощью стихотворения, считалки, слогана.</p>
B11	52%	<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>Определение страны по описанию требует умений 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><i>Ответ:</i> Канада</p> <p><i>Элементы анализа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Западное полушарие</li> <li><b>2) три океана</b></li> <li><b>3) огромная территория, но не самая населенная</b></li> <li><b>4) лес, полезные ископаемые, сельское хозяйство!</b></li> </ol>
B12	79%	<p>Определите субъект Российской Федерации по его краткому описанию:</p> <p>Эта республика расположена в европейской части России. Особенностью экономико-географического по-</p>	<p>Определение отдельного региона России по описанию требует умений анализа и синтеза информации: соотнесения знания физической и административной карт Российской Федерации, знания</p>

		<p>ложения является отсутствие выхода к морю и к государственной границе страны. Коренное население относится к уральско-юкагирской языковой семье. Главные отрасли промышленности – угольная, нефтедобывающая и лесная. Сельское хозяйство из-за неблагоприятных агроклиматических условий играет в экономике небольшую роль.</p>	<p>особенностей географического положения (ГП) отдельных субъектов, специфики населения, хозяйства региона, истории формирования регионального хозяйственного комплекса (раздел базовой программы «Регионы России», 9 класс).  <i>Ответ:</i> республика Коми  <i>Элементы правильного ответа:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Республика</li> <li>2) Европейская часть</li> <li>3) Внутреннее ГП</li> <li>4) Урал!</li> <li>5) Уголь, нефть, лес!</li> <li>6) Север (неблагоприятные условия для сельского хозяйства)</li> </ol>
<p>В13</p>	<p>44%</p>	<p>Определите по карте расстояние на местности по прямой от геодезического знака 167,5 до дома лесника.          Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите цифрами.</p>	<p>Затруднение при определении расстояний по карте объясняется отсутствием навыков данного вида работы из-за особенностей построения школьной программы. Определение расстояния по карте входит в программу 6-го класса и в дальнейшем не рассматривается. Необходимы дополнительные консультации.</p>
 <p>Масштаб 1: 10 000          В 1 см 100 м          Горизонтали проведены через 5 метров</p>			

В14	66%	<p>Определите по карте азимут, по которому надо идти от геодезического знака 167,5 до дома лесника.</p> <p>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>
Примеры заданий: демоверсия ЕГЭ по географии 2011 года ФИПИ (сайт <a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a> )			

### 2.2.3. Методические рекомендации для ученика

При подготовке к экзамену следует уделять внимание работе с различными относительными показателями (коэффициентами). Именно коэффициенты позволяют давать краткую, точную характеристику географическим объектам, явлениям, процессам.

В первую очередь к ним следует отнести *естественный прирост населения* (разность между рождаемостью и смертностью в расчете на каждую тысячу человек населения). Единицы измерения показателей рождаемости, смертности, естественного прироста – промилле (‰) – десятая доля процента (одна тысячная единицы).

Следует учесть, что к неуспешным заданиям в первую очередь оказались отнесены те, выполнение которых требует использования математических вычислений, оперирования с отрицательными числами, построения пропорций, нахождения доли от целого.

Очевидно, что математические вычисления следует использовать наряду с четким пониманием, с какой целью и как именно эти вычисления следует применить (при определении значений поясного времени, демографических показателей, при определении расстояния на местности с использованием масштаба карты).

Это требует:

- 1) наличия соответствующих навыков и надпредметных умений;
- 2) понимания алгоритма действий при решении задачи.

Так, при определении расстояний следует вначале найти на карте указанные в задании объекты, затем для удобства соединить их тонкой линией. Измерить расстояние при помощи линейки. Принимая во внимание масштаб карты (сколько в одном сантиметре карты метров или километров на местности), определяется реальное расстояние на местности путем умножения количества полученных сантиметров на значение масштаба.

При определении азимута следует помнить, что это угол между северным направлением меридиана (или магнитной стрелки компаса) и направлением на предмет, отсчитываемый по ходу часовой стрелки.



Вначале требуется провести прямую линию, обозначающую северное направление, через точку, из которой определяется азимут. Затем соединить линией точки, от которой и до которой требуется определить величину азимутального угла. Далее при помощи транспортира определяется численное значение получившегося угла (между направлением на север и направлением на нужный объект по часовой стрелке).

Значительные затруднения вызвали задания комплексного характера, требующие от выпускника развитого образного географического мышления (при определении страны, региона России по представленному в задании описанию).

Для успешного выполнения подобного рода заданий следует внимательно прочитать каждое предложение текста задания. 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). Решение получаем путем сопоставления (синтеза) информации.

## 2.3. Анализ результатов выполнения заданий части С

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

В сравнении с КИМами ЕГЭ-2010 количество заданий в части С КИМов ЕГЭ-2011 изменилось: сократилось на 1 задание. В то же время появились новые типы географических задач, связанные прежде всего с анализом количественной информации, с проведением математических расчетов.

Таблица 10

#### Содержание заданий части С и результаты их выполнения в 2011 году

Критерий оценки задания	Оценка задания в баллах	Процент выпускников
С1 Содержание: Географические модели. Географическая карта, план местности. Проверяемые умения: Составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели	0	45,44%
	1	22,66%
	2	31,89%
С2 Содержание: Направление и типы миграции. Проверяемые умения: Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами	0	52,10%
	1	13,79%
	2	34,11%

<p><b>С3</b>  <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.  <u>Проверяемые умения:</u> Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.                  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.                  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%
	1	26,17%
	2	37,97%
<p><b>С4</b>  <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.  <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%
	1	24,30%
	2	20,56%

<p>C5  <u>Содержание:</u> География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер.  <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%
	1	24,07%
	2	33,29%
<p>C6  <u>Содержание:</u> Земля как планета; современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли.  <u>Проверяемые умения:</u> Знать и понимать географические следствия движений Земли</p>	0	66,00%
	1	11,10%
	2	22,90%

### 2.3.2. Анализ типичных ошибок по заданиям части С

Все виды заданий части С вызывают различного рода затруднения, связанные прежде всего с необходимостью продемонстрировать комплексный подход (совокупность знаний, умений, способов деятельности) при выполнении заданий. Процент невыполнения заданий части С в 2011 году приведен на рис. 5.

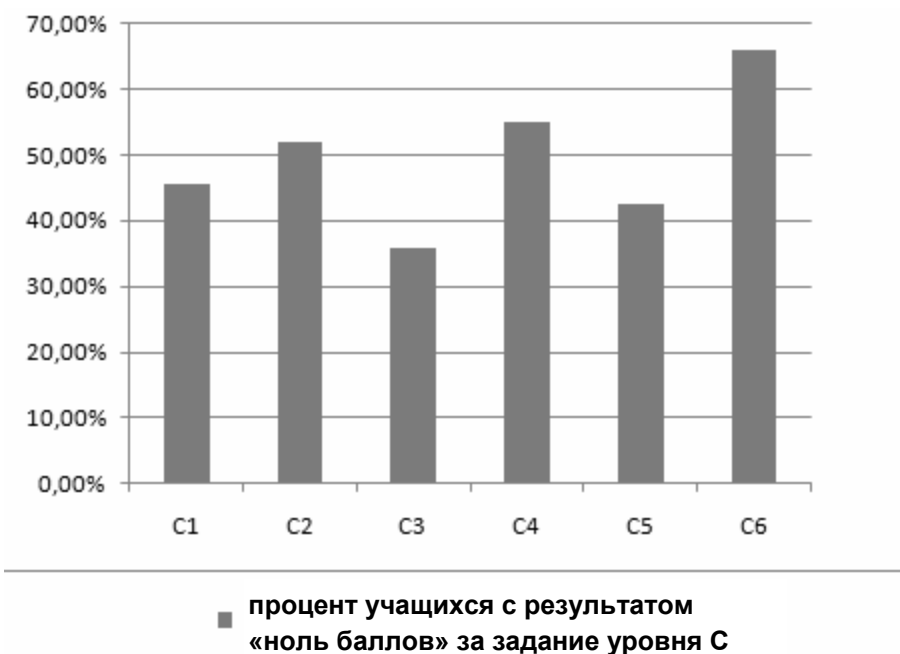


Рис. 5. Процент невыполнения заданий части С

Так, при **построении профиля местности** на основе данных топографической карты (**задания C1**) требуются следующие умения:

1) читать карту с использованием условных обозначений, прежде всего обозначений рельефа местности;

2) определять расстояния на местности с использованием значений масштаба топографических планов, карт местности;

3) находить соответствие «высота - расстояние» при построении линии профиля местности;

4) графические умения.

Типичные ошибки, допускаемые при выполнении заданий подобного рода:

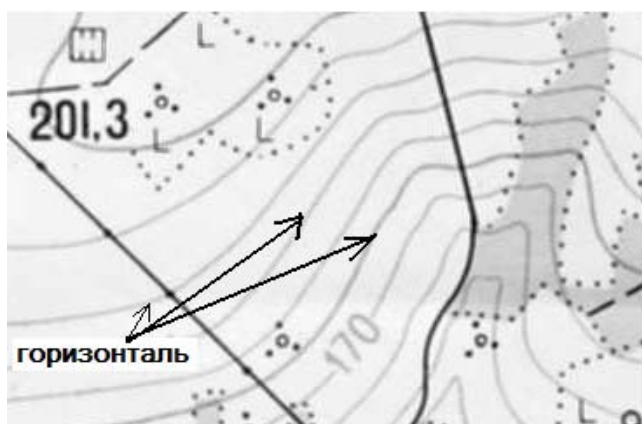
1) неточности в определении длины горизонтальной линии (неправильное определение расстояний между заданными точками с использованием значений масштаба карты);

2) отсутствие навыка чтения карты (при определении высоты местности с помощью горизонталей; при определении направлений изменения высот с помощью бергштриха – понижение или повышение высоты местности):

#### *Горизонталь*

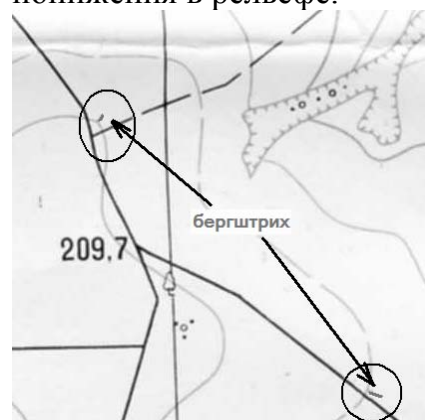
Изометрическая линия, соединяющая точки земной поверхности с одинаковой высотой над уровнем моря (Балтийского).

Горизонтали различного высотного уровня не пересекаются.



#### *Бергштрих*

Черточки, расположенные перпендикулярно горизонталям по линии водоразделов (вершин, впадин, седловин), указывающие направления понижения в рельефе.



3) отсутствие графических умений (при соединении отдельных точек линиями в единое целое);

4) неумение отметить на линии профиля яму, обрыв, речное русло.

#### Методические рекомендации (для учеников):

Для выполнения задания на построение профиля с использованием топографической 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 (спуск), по направлению от реки - увеличиваться (подъем).

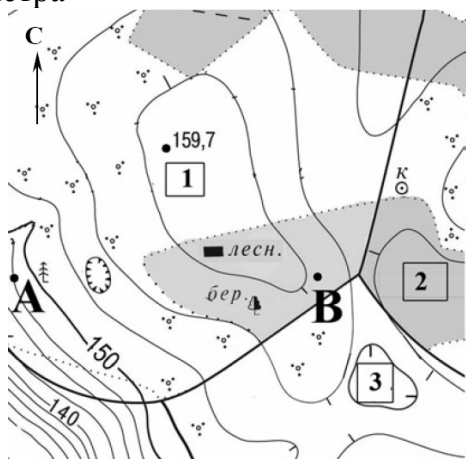
Если указано, что горизонтали проведены через 5 метров, следовательно, высоты горизонталей будут отличаться на «5»; если указано, что горизонтали проведены через 2,5 метра – высоты горизонталей будут отличаться на «2,5»:

*Карта задания*

Масштаб 1: 10 000

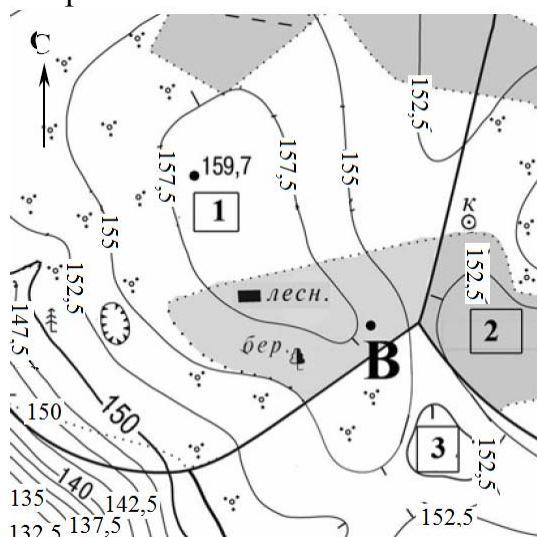
В 1 см 100 м

Горизонтали проведены через 2,5 метра



*Определение высот горизонталей*

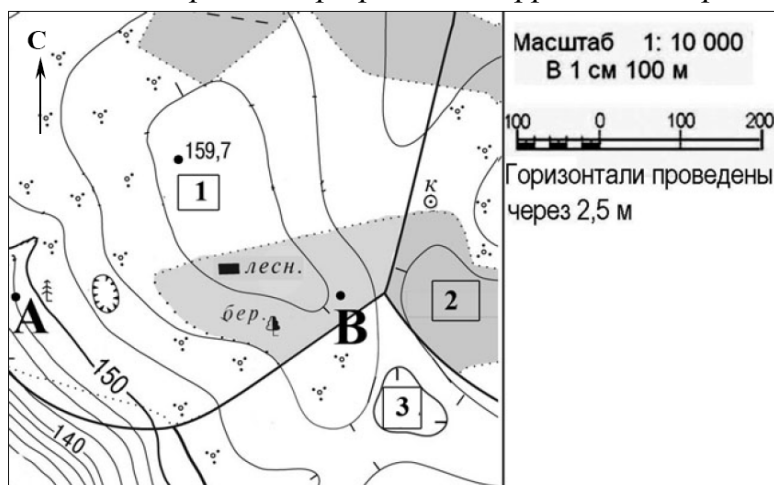
Горизонтали проведены через 2,5 метра



Горизонтальная линия (основа профиля) определяется путем измерения расстояния между точками начала и окончания профиля в сантиметрах (если масштаб профиля соответствует масштабу карты) или линия основы профиля увеличивается/уменьшается (если масштаб профиля изменен в сравнении с масштабом карты).

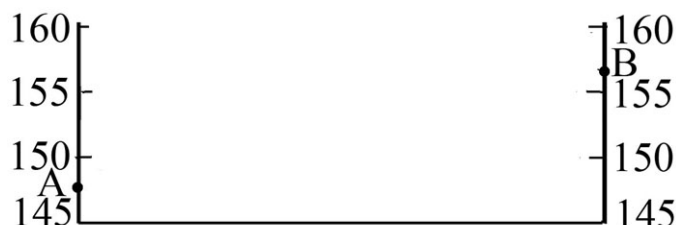
По сути, построение профиля – это графическая фиксация соотношения «расстояние в метрах от точки начала построения профиля – высота в метрах каждой последующей пересекаемой линией профиля горизонтали»:

*Линия построения профиля А-В: фрагмент карты*

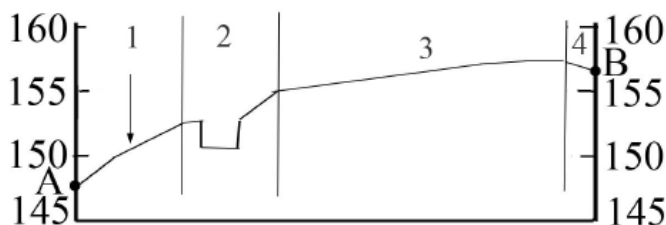


*Пример формулировки задания*

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 условным знаком положение ямы.



*Пример выполнения задания*



На рисунке в ответе:

- 1) длина горизонтальной линии (основы профиля) равна  $80 \pm 2$  мм;
- 2) форма профиля в основном совпадает с эталоном;
- 3) на участке 2 показана яма.

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

**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 Республики Саха в 2008 году. Запишите решение задачи.

**Численность и естественный прирост населения Республики Саха (Якутия)**

	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Численность постоянного населения на 1 января, чел.	949972	951436	949753
Естественный прирост населения (чел.), значение показателя за год	3835	3708	-

Р е ш е н и е:

1.  $949753 - 951436 = - 1683$ .

2.  $- 1683 - 3708 = - 5391$ .

3. В 2008 году численность населения Республики Саха уменьшилась на 1683 человека. За счет естественного прироста произошло увеличение населения на 3708 человек. Но механическая убыль населения (отток мигрантов) составила:  $- 1683 - 3708 = - 5391$ , т.е. из республики за год выехало 5391 человек.

Алгоритм действий при выполнении задания (два вида математических расчетов) вызывает 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 изменения 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: в результате естественного прироста (положительного или отрицательного) и механическим путем изменения численности – в результате миграции (механической убыли или механического прироста населения);

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

Правила работы с отрицательными числами:

1) при сложении двух чисел с одинаковыми знаками складываются их абсолютные величины и перед суммой ставится общий знак;

2) при сложении двух чисел с разными знаками их абсолютные величины вычитаются (из большей меньшая) и ставится знак числа с большей абсолютной величиной. Можно заменить вычитание двух чисел сложением; при этом уменьшаемое сохраняет свой знак, а вычитаемое берётся с обратным знаком.

Выполнение заданий *С3 по темам «Факторы размещения производства», «Экологические проблемы»*, связанным с анализом карто-схемы, вызвало затруднение у трети выпускников.

**Пример задания:**

Копейский машиностроительный завод (Челябинская область) специализируется на производстве горнопроходческих комбайнов. Объясните, какие особенности экономико-географического положения (ЭГП) города Копейска способствовали размещению в нем этого завода. Укажите две особенности ЭГП.



**Оформление ответа:**

В ответе должны быть указаны следующие особенности:

1) близость потребителя

**ИЛИ**

соседство с предприятиями горнодобывающей промышленности Челябинской области

**ИЛИ**

Урал – важнейший район горнодобывающей промышленности

2) близость металлургической базы

**ИЛИ**

соседство с металлургическими предприятиями Челябинска

Один из наиболее распространенных недочетов ответа - это когда приводится одно обоснование вместо двух, заявленных в критериях оценивания (то есть нет полного ответа).

Краткие (тезисные) ответы не позволяют экспертам при проверке 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.

**Основные ошибки:**

1. Нарушена логика причинно-следственных связей (например, из экзаменационной работы: «Урал - важный район горнодобывающей промышленности, п.э. здесь активно добывают полезные ископаемые»).



2. Нет понимания: «ведущий фактор» – «второстепенный фактор». Например: в данном случае ведущие факторы – сырьевой (металлургическая база), потребительский (предприятия горнодобывающей промышленности). Трудовой, научный, транспортный факторы (для производства горнопроходческих комбайнов) – вторичны.

**Задания С4** существенно отличались по своему содержанию в зависимости от экзаменационного варианта. В любом случае их можно подразделить на следующие виды:

1) анализ климатограмм с целью определения пункта с более/менее континентальным типом климата (элементы анализа: амплитуда температур, количество осадков, зимние температуры);

2) мощность слоя многолетней мерзлоты на различных территориях (элементы анализа: температура воздуха, мощность снежного покрова/малое количество осадков);

3) анализ картосхем: в каком из двух пунктов существует бóльшая 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);

4) анализ картосхем: в каком из двух пунктов существует бóльшая опасность загрязнения воздуха? (элементы анализа: особенности форм рельефа, экологические характеристики различных видов промышленного производства);

5) анализ таблицы: географические координаты и высоты нескольких горных систем. Задание: определить, в какой горной системе высотных поясов будет больше (элементы анализа: географическое положение системы (кол-во высотных поясов зависит от географической широты), высота гор (чем выше – тем больше поясов);

6) 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).

Основные проблемы участников экзамена:

1. Отсутствие знаний по темам «Широтная зональность», «Высотная поясность».

2. Делают ошибочные выводы о связи высотной поясности с площадью, занимаемой горной системой.

3. Не умеют снимать информацию с климатограмм, делать общие выводы по типу климата на основе совокупности данных (температуры, её амплитуды, количества осадков, сезонности).

4. Вызывает сложность подбор географических аргументов для обоснования ответа/выбора.

5. Вызывает затруднение выявление отличительных особенностей отраслей легкой и тяжелой промышленности.

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

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

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

**Пример задания:**

Используя данные таблицы, приведенной ниже, сравните долю сельского хозяйства в ВВП и долю сельского хозяйства в общем объеме экспорта Аргентины и Канады. 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 Аргентины и Канады в 2007 г.*

Страна	Численность населения, млн чел.	Доля городского населения, %	Объем ВВП, млрд. долл.	Отраслевая структура ВВП, %			Общий объем экспорта, млрд долл.	Объем сельскохозяйственного экспорта, млрд долл.
				Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Аргентина	40	90	523	10	34	56	55	27,2
Канада	33	81	1266	2	28	70	433	29,5

Элементы правильного ответа:

1. Анализ таблицы: доля сельского хозяйства в ВВП Аргентины – 10%, что выше, чем в Канаде – 2% (информация берется из столбца «Отраслевая структура ВВП, %»)

2. Математические вычисления:  $27,2 : 55$  и  $29,5 : 433$  (математическая пропорция: *объем экспорта с/х продукции* : *общий объем экспорта* (в млрд долл.)  $\times 100\%$ ). Вывод: Доля сельского хозяйства в экспорте Аргентины выше, чем в Канаде.

В данном случае именно математические вычисления являются обоснованием утверждения.

3. Ответ к заданию: Сельское хозяйство играет большую роль в экономике Аргентины.

**Основные проблемы:**

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. Отсутствие умения находить долю (умения составить пропорцию): «часть делим на целое и умножаем на 100%».

4. Отсутствие умения выбрать нужные показатели из ряда предложенных в таблице.

5. Часто допускаются ошибки в вычислениях.

6. Отсутствует навык количественного, математического обоснования своих выводов. Эта проблема не случайна, так как, как правило, отсутствует широкая практика работы с количественными показателями на уроках по программе «География мира. 10-11 классы».

Подобные задания целесообразно включать в систему практических работ при изучении раздела «Регионы и страны мира», в ходе текущего или тематического контроля.

Сложными традиционно остаются **задания С6, связанные с определением высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической долготы.**

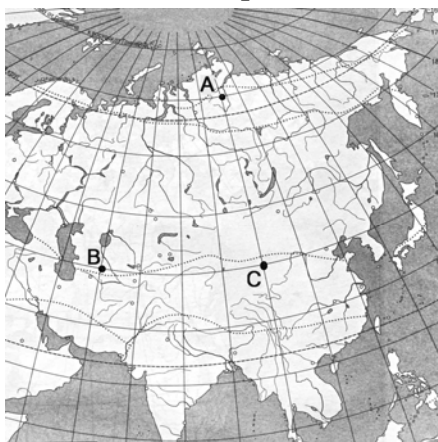
Низкий результат при выполнении этих заданий объясним, так как этот учебный материал изучается в 6-м (7-м) классе в течение ограниченного промежутка учебного времени и практически не востребован позднее.

При выполнении заданий по теме «Земля как планета» следует помнить, что скорость вращения планеты с запада на восток составляет примерно 15 градусов в час (1 градус в 4 минуты, 15' в минуту). Чтобы узнать угол поворота Земли, достаточно умножить количество часов на 15°. Выше всего Солнце стоит над горизонтом в полдень, в 12 часов дня. Зная время на Гринвичском меридиане, можно определить, на какой долготе Солнце находится выше всего над горизонтом, т.е. на какой долготе полдень. Каждые 15° по долготе время меняется на 1 час.

#### Примеры заданий

##### Пример №1

Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте, 22 декабря Солнце раньше (по времени Гринвичского меридиана) поднимется над горизонтом. Запишите обоснование вашего ответа.



Ход рассуждения:

1. Земля вращается на восток. Раньше всего Солнце поднимается в более восточных точках. Следовательно, можно предположить, что в пунктах А и С Солнце поднимется раньше, чем в точке В.

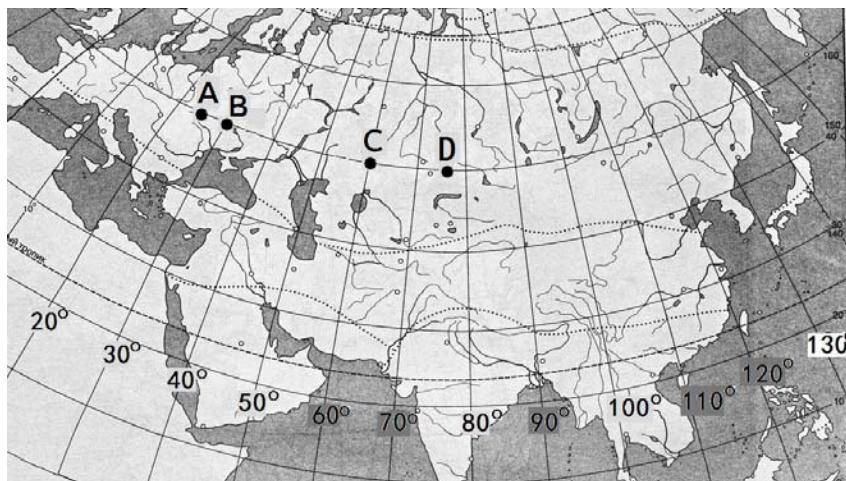
2. Но 22 декабря в Северном полушарии – зима. Следовательно, в пункте А в это время Полярная ночь. А пункт С располагается южнее пункта А. Таким образом, раньше всего Солнце поднимется в пункте С.

Пример оформления ответа:

1. Раньше всего Солнце поднимется в пункте С.
2. Пункт С расположен южнее пункта А, где в это время Полярная ночь.
3. Пункт С расположен восточнее пункта В.

### Пример № 2

Определите, в каком из пунктов, обозначенных буквами на карте, 21 июня Солнце будет находиться ниже всего над горизонтом в 10 часов по солнечному времени Гринвичского меридиана. Запишите обоснование своего ответа.



Ход рассуждения:

Выше всего Солнце будет находиться над горизонтом в полдень. Для того чтобы найти пункт, где ниже всего над горизонтом находится точка, надо найти «полуденный» пункт, чтобы затем «уйти от него» как можно дальше.

Зная, что на «Гринвиче» 10 часов утра, прежде всего «в поисках полудня» идем к востоку (Земля вращается на восток). Для определения полуденного меридиана используются вычисления  $(12 \text{ ч.} - 10 \text{ ч.}) \times 15^\circ$  (находим разницу в часах «до полдня»; помним, что 1 час соответствует по долготе 15-ти градусам). Таким образом, полдень будет на долготе  $30^\circ$  в.д. Солнце над горизонтом выше всего именно здесь. Затем в соответствии с условием задания находим точку, наиболее удаленную от меридиана  $30^\circ$  в.д. Так как именно там Солнце будет ниже всего над горизонтом. Это точка D.

Пример оформления ответа:

1. Ниже всего Солнце будет находиться в пункте D.
2. В этот момент на меридиане  $30^\circ$  в.д. – полдень.

ИЛИ

Для определения полуденного меридиана используются вычисления  $(12 \text{ ч.} - 10 \text{ ч.}) \times 15^\circ$ .

ИЛИ

Вычисляется солнечное время для каждого указанного пункта (из расчета: разница в  $15^\circ$  составляет 1ч.).

3. Пункт D расположен дальше всего от полуденного меридиана.

ИЛИ

Пункт D определяется путем сравнения времени суток в указанных пунктах.

### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

#### 3.1. Методические рекомендации для ученика

Следует заранее ознакомиться с демонстрационной версией КИМов для того, чтобы иметь представление о структуре ответа и его объеме.

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.

Контрольные измерительные материалы – это экзаменационные материалы различных видов (тексты, темы, задания и др.), которые разрабатываются в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Контрольные измерительные материалы комплектуются Федеральным институтом педагогических измерений – ФИПИ. Ежегодно на сайте ФИПИ <http://www.fipi.ru/> помещается пакет документов, дающий полное представление о структуре, объеме, содержании и критериях оценивания задания 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 уровням сложности, утверждает систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, обозначает условия проведения и проверки результатов экзамена.

Контрольные измерительные материалы 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 вопросов, которые могут контролироваться на едином государственном экзамене в текущем году, приведен в кодификаторе. Кодификатор – перечень элементов содержания за курс среднего общего образования по учебному предмету, в котором каждому элементу содержания присвоен собственный код.

Назначение демонстрационного варианта ЕГЭ заключается в том, чтобы дать возможность любому участнику ЕГЭ составить представление о структуре будущих КИМов, количестве заданий, их форме, уровне сложности.

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

### 3.2. Методические рекомендации для учителя (табл. 11)

Основные проблемы учащихся при выполнении заданий уровня С следующие:

- 1) неспособность сконструировать ответ ёмко, лаконично, грамотно с точки зрения орфографии – «Письменная речь»;
- 2) проблемы с аргументацией ответа с использованием «географической» терминологии – «Географическая речь»;
- 3) неспособность устанавливать причинно-следственные связи - «Логика мышления»;
- 4) неспособность применить имеющиеся знания для решения учебных задач в измененной ситуации – «Гибкость мышления»;
- 5) допускаются арифметические ошибки при выполнении расчетов - «Математика»;
- 6) учащиеся не знают географическую карту «Картографическая грамотность».

При подготовке к экзамену следует обратить внимание на эти проблемы и с их учетом выстраивать основные направления учебной работы. В соответствии с содержанием экзаменационного задания уровня С эти направления могут быть обозначены следующим образом (табл. 11).

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 на местности с помощью масштаба. 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
Определение физико-географических особенностей территории	Необходимы задания на формирование умений устанавливать причинно-следственные связи

Определение факторов развития хозяйства территории	Как правило, в экзаменационных ответах нет четких представлений о технико-экономических особенностях конкретного вида производства. Приводятся второстепенные факторы развития производства вместо ведущих. Нет ясного понимания «фактор развития производства». Все это требует усилить внимание к вопросам темы «Факторы (причины, условия) формирования территориальной структуры хозяйственного комплекса».
Экологические проблемы территории, их последствия	Как правило, ученики испытывают сложности при оценивании последствий экологических нарушений прежде всего потому, что не владеют специальной терминологией. Необходимо обогащать географический словарный запас школьников
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»)
Анализ демографической ситуации стран	Необходимо четкое следование содержанию программного материала, выполнение необходимого перечня практических работ раздела «Население мира». Использование разноуровневых, в том числе опережающих видов заданий, групповая и индивидуальная формы работы будут способствовать пониманию региональных демографических особенностей России и мира
Примечание. В учебной работе по всем экзаменационным заданиям необходимо обогащать географический словарный запас школьников.	

Следует помнить, что география — одна из древнейших наук на земле. На разных этапах развития человеческого общества она помогала человеку решать самые насущные проблемы. Прикладное значение географических знаний трудно переоценить. Именно этот тип знаний *прикладного характера* выносится на экзамен.

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.

#### 4. КАЧЕСТВО РАБОТЫ ЧЛЕНОВ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ (табл. 12)

Таблица 12

##### Сведения об участии в проведении ЕГЭ членов предметной комиссии по географии в 2010-2011 годах

2010 г.			2011 г.		
Зарегистрировано	Явилось		Зарегистрировано	Явилось	
	чел.	%		чел.	%
79 чел.	64	81%	58 чел.	56	97

Среднее количество проверенных работ одним экспертом составило 10 работ (часть С).

Количество работ на третью проверку: 37 работ (4%). Основная причина – расхождения при оценивании ответа с учетом указания в критериях оценивания «Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл».

#### 5. АНАЛИЗ ПРИЧИН УДОВЛЕТВОРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

Работа экспертов по географии отличалась высоким качеством проверки, единством мнений при оценивании заданий.

Повышение балла в процессе удовлетворения апелляций было обусловлено следующим: дополнительные баллы получили работы, имеющие 70 баллов и выше – ответы полные, грамотные, но с небольшими недочетами и нечеткой формулировкой мысли.

Пользуясь указанием в критериях оценивания «Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл», комиссия коллегиальным решением добавляла баллы, принимая во внимание объем знаний выпускника по предмету, глубину его понимания географического содержания.

##### Данные о работе конфликтной комиссии

Всего апелляций	17
Из них: удовлетворено с повышением балла	8
удовлетворено без изменений	1
отклонено	8



**6. ОСНОВНЫЕ ИТОГИ  
ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ В 2011 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 третий год. Отмечается стабильное улучшение качества подготовки выпускников по предмету (средний балл составил 56 в сравнении с 52 баллами прошлого года). Два выпускника Санкт-Петербурга получили 100 баллов.

Средний балл по России составил 54,4 (ниже, чем по Санкт-Петербургу). А количество не преодолевших порог в 35 баллов в Санкт-Петербурге на 3% ниже, чем по России (3% против 6%).

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

География – особая область школьного общего образования, сочетающая в себе как гуманитарное, так и математическое направление, 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, 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 по 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. Как правило, выпускники не знают или путают значения условных обозначений на планах и картах.

2. Эксперты отмечают избыток или недостаток информации в правильных по содержанию ответах (отсутствие понимания достаточно/необходимо при формулировке обоснования).

3. Наблюдается отсутствие графических умений при построении профиля местности (вместо выстраивания профиля, его линия рисуется от руки, приблизительно передавая контур рельефа).

4. Отсутствуют навыки формулировки ответа с использованием *географической терминологии*.

5. Нет логики рассуждения в письменной речи. Отсутствует четкость, ясность в формулировках при обосновании ответа.

6. Отсутствует четкое понимание основных закономерностей пространственной организации населения, хозяйства, природы (климата, рельефа и т.д.).

7. 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.

8. Значительное количество неправильных ответов связано с ошибочными математическими расчетами.

9. Отсутствуют ответы на основные вопросы географии - «что? где? почему находится?».

#### Факторы, влияющие на результаты ЕГЭ

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

К ним относят:

1. Учет требований действующих форм итоговой аттестации в практике преподавания, при составлении тематического и поурочного планирования (важны форма составления и содержание поурочного планирования, и прежде всего - степень его подробности, учет материала для повторения).

2. Внутришкольный контроль: регулярность, качество, подготовленность администрации (прохождение программ, качество проведения практических работ).

3. Состав участников экзамена (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. Используемый УМК на уроках (линии учебников, год издания пособия).

6. Мотивация выбора предмета выпускником (его родителями в качестве консультантов).

7. Особенности содержания и структуры контрольных измерительных материалов.

8. Технологическая подготовленность участников экзамена: репетиционное тестирование, знакомство с демоверсиями КИМов, бланками.

#### Задачи для учителя:

1. Расширение использования технологий тестовых заданий на уроках и во внеклассной работе.

2. 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.

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

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

5. Методическая «перенастройка» уроков с целью формирования у обучающихся навыка работы с заданиями разного уровня сложности (в соответствии с видами заданий КИМов).

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

7. Организация систематического, планомерного, рационального повторения ранее рассмотренного учебного материала, использование его при изучении нового учебного содержания.

Важно заложить в планирование инвариантную (обязательную для усвоения всеми учащимися) и вариативную части географического содержания (теорию и практику), выделить обязательные для выполнения всеми учениками практические работы и определить те практические работы, которые могут выполняться отдельными учениками при реализации учителем дифференцированного подхода в обучении.

Важны организация работы по использованию статистических материалов на уроке, отработка умений применения географических знаний для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, отработка алгоритмов решения географических задач.

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 предоставляют широкие возможности для подготовки к ЕГЭ. Темы элективных курсов определяются на основе первичной диагностики учащихся, выбравших географию в качестве выпускного экзамена.

В настоящее время географические знания востребованы практически в любой профессиональной сфере. Но наибольшее значение они имеют при подготовке по следующим специальностям: геология, география, картография и геоинформатика, гидрометеорология, экология и природопользование, ландшафтное строительство, технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, лесное дело, зарубежное регионоведение, востоковедение и африканистика, туризм.

В числе перспективных профессиональных направлений – экологическая география и медицинская география, геофизика и геохимия ландшафта, этнокультурное ландшафтоведение, экологическая оценка местности, методы аэрокосмического зондирования, построение искусственных эстетических ландшафтов, океанология и геология океана, гидрология и метеорология, почвоведение, социогеография.

Наиболее вероятное направление развития КИМов – появление все большего числа заданий, выполнение которых подразумевает комплексный подход (комплекс знаний, умений, навыков, операций мыслительной деятельности) к их решению. Вероятно использование целой совокупности различных видов географической информации (статистические таблицы, карты, планы, картосхемы, тексты, графики, диаграммы) для нахождения ответа и его обоснования.