

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»**

**Методические материалы для председателей и членов
предметных комиссий субъектов Российской Федерации
по проверке выполнения заданий с развернутым ответом
экзаменационных работ ЕГЭ 2022 года**

ГЕОГРАФИЯ

Москва
2022

Авторы-составители: В.В. Барабанов, Э.М. Амбарцумова

Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2022 г. по географии подготовлены в соответствии с Тематическим планом работ федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений». Пособие предназначено для подготовки экспертов по оцениванию выполнения заданий с развёрнутым ответом, которые являются частью контрольных измерительных материалов (КИМ) для сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ) по географии.

В методических материалах даётся краткое описание структуры контрольных измерительных материалов 2022 г. по географии, характеризуются типы заданий с развёрнутым ответом, используемые в КИМ ЕГЭ по географии, и критерии оценки выполнения заданий с развёрнутым ответом, приводятся примеры оценивания выполнения заданий и даются комментарии, объясняющие выставленную оценку.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Место и роль заданий с развёрнутым ответами в системе КИМ ЕГЭ по географии	4
2. Основные типы заданий с развёрнутыми ответами в КИМ ЕГЭ по географии	5
3. Указания по оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ для эксперта, проверяющего выполнение заданий по ГЕОГРАФИИ	14

1. Место и роль заданий с развёрнутым ответами в системе КИМ ЕГЭ по географии

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 31 задание, различающееся формой и уровнем сложности.

Работа содержит 22 задания с кратким ответом, ответами к которым являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание).

Работа содержит 9 заданий с развёрнутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Степень полноты и правильности ответов на задания с развёрнутым ответом оценивается прошедшими специальную подготовку экспертами, которые осуществляют проверку, руководствуясь определённым перечнем критериев для оценивания каждого задания. За выполнение каждого из заданий с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 3 баллов.

Содержание КИМ ЕГЭ определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 с изменениями, внесёнными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613, приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519, от 11.12.2020 № 712) с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16з)).

Требования ФГОС по географии подразумевают овладение выпускником не только суммой базовых знаний и элементарных умений, но и сформированность способностей самостоятельного творческого применения этих знаний и умений в практической деятельности, в повседневной жизни, что является индикатором высшего уровня овладения учебным материалом, важнейшим условием успешности дальнейшего обучения в вузе. В связи с этим в целях дифференциации абитуриентов по уровню их подготовки в рамках ЕГЭ оценивается уровень сформированности у выпускников умений творческого применения географических знаний: умения объяснять существенные признаки географических объектов и явлений (демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий); умения использовать знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде, для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов; умения находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности; умения использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы; умения использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты.

Сформированность данных умений проверяется с помощью заданий с развёрнутым ответом – географических задач, требующих установить причинно-следственные и пространственные связи между объектами и явлениями географической оболочки, сделать прогноз возможного изменения компонентов природы в результате человеческой деятельности, дать обоснованную оценку природных условий и ресурсов с определённой целью, определить свойства географических объектов и явлений в зависимости от их положения в географическом пространстве на основе знаний о пространственных взаимосвязях.

2. Основные типы заданий с развёрнутыми ответами в КИМ ЕГЭ по географии

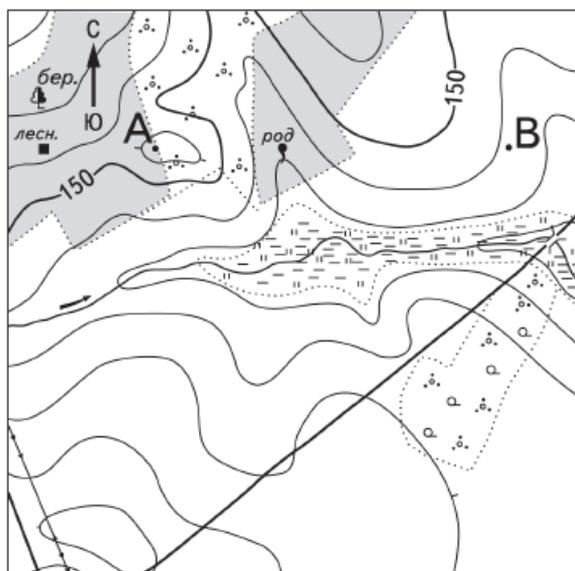
Географические задачи творческого характера строятся на материале всего курса школьной географии, их решение требует применения умений анализировать географическую информацию, представленную в разных формах; знаний о взаимосвязях между компонентами природы, населением и его хозяйственной деятельностью; комплексных знаний о природе, населении и хозяйстве отдельных территорий.

Как говорилось выше, в КИМ ЕГЭ по географии 2022 г. используются 9 заданий с развёрнутым ответом (количество заданий с развёрнутым ответом увеличено по сравнению с 2021 г.).

В заданиях 22 проверяется умение построить профиль рельефа местности, используя умения пользоваться масштабом и читать изображение рельефа на топографической карте.

Пример 1

- 22** В бланке ответов № 2 укажите номер задания и построьте профиль рельефа местности по линии А – В. При построении основы профиля используйте горизонтальный масштаб в 1 см 50 м и вертикальный масштаб в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «Х» положение родника.



Масштаб 1:10 000
В 1 см 100 м

Горизонталы проведены
через 5 метров

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
<p>1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 ± 2 мм и расстояние от левой вертикальной оси до родника равно 29 ± 2 мм;</p> <p>2) вертикальный масштаб профиля выдержан верно;</p> <p>3) форма профиля в основном совпадает с эталоном*, и на участке 1 склон круче, чем на участке 2</p>		
К1	Умение пользоваться масштабом	
	Ответ включает в себя 1-й и 2-й элементы	2
	Ответ включает в себя только 1-й элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
К2	Умение строить профиль рельефа	
	Ответ включает в себя 3-й элемент	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>		3

* *Примечание.* Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует всем следующим четырём условиям: 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне; 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль; 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты; 4) расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

Задание 24 с развёрнутым ответом ЕГЭ 2022 г. направлено на проверку знания и понимания географических терминов, используемых в тексте, или классификацию географических объектов (явлений) на основе их известных характерных свойств, или приведение примеров, подтверждающих то или иное высказывание в тексте, с использованием географических знаний, умения формулировать выводы и заключения на основе фактов, представленных в тексте.

Задание 25 с развёрнутым ответом оценивает умение объяснять географические особенности объекта, явления или процесса, о котором говорится в тексте, с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.

Предлагаемые задания с текстом базируются на различном предметном содержании, относящемся к таким темам, как: «Источники географической информации», «Природа Земли», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Геоэкология», «Страноведение», «География России».

Первый российский «экотанкер»

Российская компания «Совкомфлот» приняла в эксплуатацию танкер «Перспект Гагарина» – первый в мире танкер ледового класса, специально спроектированный для использования сжиженного природного газа (СПГ) в качестве основного топлива.

Этот танкер относится к танкерам нового поколения, обладающим низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду. По сравнению с аналогичными судами, работающими на дизельном топливе или на мазуте, танкеры, использующие в качестве топлива СПГ, выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, повышенные концентрации которых оказывают вредное воздействие на здоровье человека, и на 27% меньше углекислого газа (CO₂).

«Перспект Гагарина» был впервые заправлен газомоторным топливом 2 октября в порту Роттердам, а 15 октября судно успешно завершило свою первую погрузку экспортной партии российской нефти в порту Приморск.

Пример 2

24

Объясните, что означает использованный в тексте термин «антропогенное воздействие».

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится о влиянии деятельности человека на природу	
Ответ включает в себя названный выше элемент	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

Пример 3

25

В тексте говорится о вредном воздействии на здоровье человека оксидов серы и азота. Объясните, какую ещё опасность представляет для окружающей среды загрязнение атмосферы оксидами серы и азота.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится об опасности образования кислотных дождей ИЛИ об опасности образования смога	
Ответ включает в себя названный выше элемент	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанному критерию выставления оценки в 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>1</i>

В заданиях 26 проверяется умение анализировать представленную в статистических материалах информацию в целях определения и сравнения качества человеческого капитала стран.

Пример 4

26

На основе анализа данных справочных материалов предположите, какая из стран: Уругвай или Судан – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития

(ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) В ответе делается предположение, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай. В обосновании говорится, что: 2) в Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни населения ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения: 77 лет в Уругвае и 64 года в Судане; 3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 857 долл. в Уругвае и 4379 долл. в Судане ИЛИ в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся вычисления: 76 500 : 3,5 в Уругвае и 177 800 : 40,6 в Судане	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (1-й и 2-й) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два (1-й и 3-й) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В заданиях 27 проверяются умения географического анализа и интерпретации статистической информации, характеризующей сельское хозяйство отдельных стран

Пример 5

27

Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Судана и Марокко. Сделайте вывод, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что: 1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Судане выше, чем в Марокко ИЛИ приводятся значения: 52% в Судане и 37% в Марокко; 2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана выше, чем в общем объёме экспорта Марокко; 3) для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана приводятся вычисления: 2 : 3; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Марокко приводятся вычисления: 5,5 : 25,3 ИЛИ приводятся значения: 66,6% в Судане и 21,7% в Марокко; 4) сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике Судана	
Ответ включает в себя все четыре названных выше элемента	2
Ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В заданиях 28 проверяются умения объяснять существенные признаки географических объектов и явлений (демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий); умения использовать знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде.

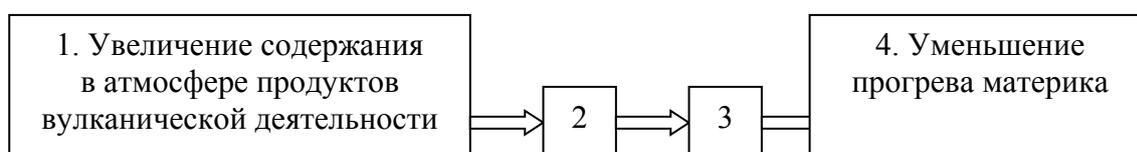
Пример 6

- 28** Компания «Роснефть» с 2012 по 2017 гг. в четыре раза увеличила добычу природного газа и в настоящее время готовит проекты его переработки. В планах компании – создание крупного газохимического предприятия в Богучанах (Красноярский край), которое будет производить полимеры: более миллиона тонн полиэтилена и полипропилена в год – продукцию, пользующуюся большим спросом в России и за рубежом. Районный центр Богучаны расположен на пересечении транспортных путей, что благоприятно для строительства здесь предприятия химии полимеров. Укажите ещё два условия, способствующих размещению предприятия этой отрасли в Богучанах.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие условия: 1) близость ГЭС ИЛИ наличие источника недорогой электроэнергии; 2) хорошая обеспеченность водными ресурсами ИЛИ наличие водохранилища	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Пример 7

- 28** Учёные проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. Эти данные они сопоставили с периодами вулканической активности в древности. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки на Ниле были слабее из-за ослабления в это время ветров, приносящих влагу с океана. Ветры ослабевали из-за меньшего прогрева материка в летнее время. Назовите звенья цепочки связей между увеличением содержания в атмосфере продуктов вулканической деятельности и уменьшением прогрева материка, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.

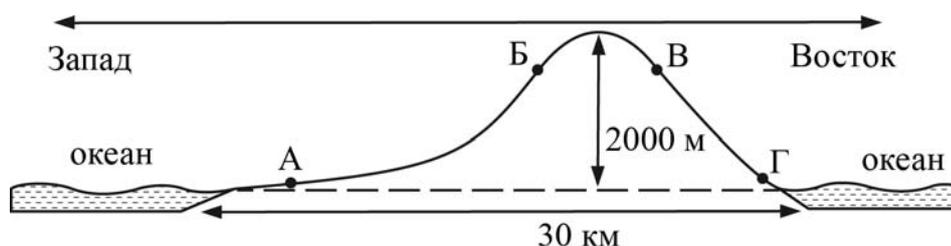


Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие элементы: 1) уменьшение прозрачности атмосферы ИЛИ сокращение доли прямой солнечной радиации при увеличении доли рассеянной; 2) уменьшение количества суммарной солнечной радиации	
Ответ включает в себя оба названных выше элемента	2
Ответ включает в себя один (любой) из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя оба названных элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В заданиях 29 проверяется умение использовать приобретенные знания и умения для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития. Это могут быть задания, в которых требуется дать несложный географический прогноз или путём логических рассуждений определить территорию или объект с заданными в условии свойствами.

Пример 8

- 29** На рисунке показан профиль, проведённый по параллели 20° ю.ш. через остров, находящийся в Тихом океане. В каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б, В и Г, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков? Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе говорится, что 1) наибольшее количество атмосферных осадков будет выпадать в пункте В. В обосновании говорится, что: 2) в этих широтах преобладают пассаты ИЛИ восточные склоны наветренные ИЛИ на восточном склоне количество атмосферных осадков больше; 3) пункт В расположен выше пункта Г ИЛИ в горах выпадает больше атмосферных осадков	
Ответ включает в себя все три названных выше элемента	2
Ответ включает в себя два (любых) из названных выше элементов. ИЛИ В ответе верно указан пункт (Г) и присутствует 2-й элемент. ИЛИ Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нём присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В заданиях 30 проверяется знание и понимание географических следствий движений Земли, умение применять данные знания для решения задач.

Пример 9

- 30** Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 9 ч 40 мин. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 9 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 9 + 15^\circ : 3 \times 2 = 145^\circ$; 2) время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии. Ответ: 145° в.д.	
Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота пункта	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении разницы во времени. ИЛИ Приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы пункта в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположен пункт. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Пример 10

30

С корабля, находящегося в точке с координатами 13° с.ш. 73° з.д., поступило радиосообщение о неисправности двигателя. Какое расстояние (в км) до неисправного судна пройдет ремонтный корабль из порта Риоача (11° с.ш. 73° з.д.), если известно, что корабль будет идти строго по меридиану, а неисправное судно останется в той же точке, откуда было передано сообщение? Ответ округлите до целого числа. Запишите решение задачи.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: $(13 - 11) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км}$ Ответ: 222 км. (Так как длина дуги 1° меридиана на разных широтах различна, то как верный засчитывается любой ответ в интервале от 222 до 224 км при условии, что в решении используется значение длины дуги 1° меридиана, отличное от 111 км, но находящееся в интервале от 111,0 до 111,7 км)	
Приведена запись решения, и правильно определено расстояние	2
Приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении расстояния в градусах. ИЛИ Указан неверный ответ, так как допущена ошибка при вычислении расстояния в километрах. ИЛИ Указан верный ответ, но отсутствует запись решения	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

В заданиях 31 проверяется умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты.

Пример 11

31

При обсуждении возможного влияния глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса России оценки учащимися этого влияния разошлись.

Часть учащихся считала, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, а другая придерживалась мнения, согласно которому влияние происходящих изменений климата отрицательно скажется на развитии транспортного комплекса.

Приведите по одному аргументу в защиту каждой из точек зрения.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)		Баллы
К1	Обоснование точек зрения	
	В ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения: 1) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным: улучшатся условия судоходства благодаря увеличению периода навигации и водности рек ИЛИ улучшатся условия транспортировки грузов по Северному морскому пути; 2) аргумент, подтверждающий точку зрения, согласно которой влияние происходящих изменений климата на развитие транспортного комплекса будет отрицательным: возможное разрушение элементов транспортной инфраструктуры в районах оттаивания многолетней мерзлоты ИЛИ сокращение периода эксплуатации зимников в северных районах	2
	В ответе приводятся правильные аргументы (аргумент) в защиту только одной из точек зрения	1
	В ответе отсутствуют правильные аргументы	0
К2	Географическая грамотность <i>1 балл по критерию К2 может быть выставлен только в случае, если по критерию К1 выставлено 1 или 2 балла</i>	
	Отсутствуют фактические и теоретические ошибки (ошибки в использовании географической терминологии, в демонстрации знаний о географических связях и закономерностях). ИЛИ Присутствует не более одной фактической или теоретической ошибки	1
	Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	3

3. Указания по оцениванию развёрнутых ответов участников ЕГЭ для эксперта, проверяющего выполнение заданий по ГЕОГРАФИИ

(документ предоставляется эксперту при проведении оценивания экзаменационных работ вместе с критериями оценивания)

Проверка выполнения заданий с развёрнутым ответом осуществляется на основе использования поэлементного анализа ответов экзаменуемых в соответствии с критериями оценивания, которыми сопровождается каждое задание. В критериях оценивания даются содержание верного ответа и указания по оцениванию.

Результаты оценивания переносятся в протокол проверки развёрнутых ответов следующим образом.

Протокол проверки развернутых ответов

	Регион 99	Код предмета 8	Название предмета География (дата экзамена)	Номер протокола 1000003
	ФИО эксперта Фамилия И.О.	Код эксперта 000002	Примечание	

Образец заполнения **1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X**

№	Код бланка	Позиции оценивания																		
		22 К1	22 К2	24	25	26	27	28	29	30	31 К1	31 К2								
1	2920800339590																			
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				

Дата проверки - -
Подпись эксперта

Протокол проверки развёрнутых ответов. Образец 2022 г.

- баллы по заданию **22 критерий 1** переносятся в колонку **22К1** протокола;
- баллы по заданию **22 критерий 2** переносятся в колонку **22К2** протокола;
- баллы по заданию **24** переносятся в колонку **24** протокола;
- баллы по заданию **25** переносятся в колонку **25** протокола;
- баллы по заданию **26** переносятся в колонку **26** протокола;
- баллы по заданию **27** переносятся в колонку **27** протокола;
- баллы по заданию **28** переносятся в колонку **28** протокола;
- баллы по заданию **29** переносятся в колонку **29** протокола;
- баллы по заданию **30** переносятся в колонку **30** протокола;
- баллы по заданию **31 критерий 1** переносятся в колонку **31К1** протокола;
- баллы по заданию **31 критерий 2** переносятся в колонку **31К2** протокола.

Внимание! При выставлении баллов за выполнение задания в протокол проверки развёрнутых ответов следует иметь в виду, что **если ответ отсутствует** (нет никаких записей, свидетельствующих о том, что экзаменуемый приступал к выполнению задания), то в протокол проставляется «Х», а не «0».

**Извлечения из Методических рекомендаций Рособнадзора
по формированию и организации работы предметных комиссий
субъекта Российской Федерации при проведении государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования**

Экспертам ПК запрещается:

- иметь при себе средства связи, фото-, аудио- и видеоаппаратуру;
- копировать и выносить из помещений, в которых работает ПК, экзаменационные работы, критерии оценивания, протоколы проверки экзаменационных работ;
- разглашать информацию, содержащуюся в указанных материалах.

Также запрещается:

- без уважительной причины покидать аудиторию;
- переговариваться с другими экспертами ПК, если речь не идёт о консультировании с председателем ПК или с экспертом ПК, назначенным по решению председателя ПК консультантом.

Если у эксперта возникают вопросы или проблемы, он должен обратиться к председателю ПК или лицу, назначенному председателем предметной комиссии консультантом.

При оценивании работ участников ЕГЭ рекомендуется следующий порядок работы.

- Ознакомиться с текстом задания и элементами содержания верного ответа. В некоторых случаях для элементов содержания верного ответа в критериях приводится несколько вариантов, разделённых союзом «ИЛИ». Они являются равнозначными, и элемент ответа считается присутствующим, если в ответе участника экзамена имеется любой из них. В некоторых случаях элемент верного ответа состоит из двух частей, соединённых союзом «и». При этом элемент ответа считается присутствующим, если в ответе содержатся обе его части.
- Проанализировать ответ, соотнести его с элементами верного ответа и определить, какие из них присутствуют в ответе экзаменуемого (особенности анализа ответов участников ЕГЭ на задания 22; 24–31 см. далее). Следует помнить, что допускаются различные формулировки ответа, не искажающие его смысла: формулировка ответа экзаменуемого может не совпадать с формулировкой, указанной в элементах содержания верного ответа. Если элемент верного ответа состоит из двух частей, соединённых союзом «и», то нужно установить, присутствуют ли в ответе обе части. Если в ответе экзаменуемого в одном коротком предложении (фразе) содержится несколько элементов верного ответа, то все они считаются присутствующими.
- Ознакомиться с указаниями к оцениванию, обращая внимание на то, за какие сочетания элементов верного ответа, присутствующих в ответе экзаменуемого, выставляется тот или иной балл.

Анализ ответа участника экзамена на задание 22 имеет свои особенности, так как это задание выполняется в графической форме. Ответы на это задание включают три элемента

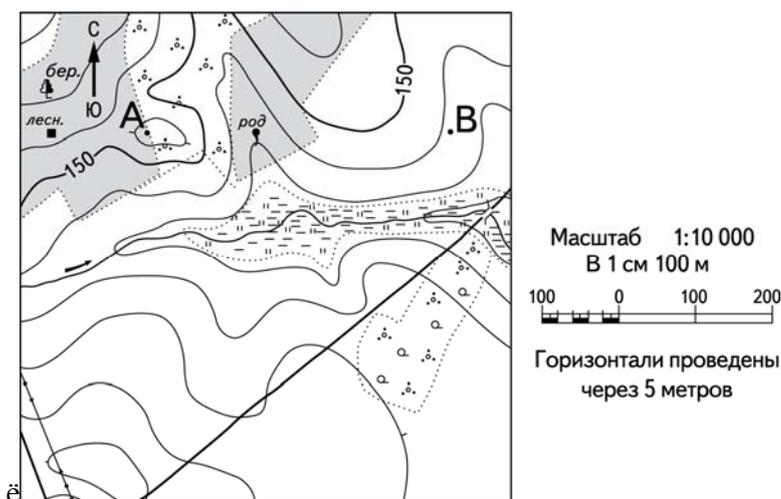
и оцениваются по двум критериям: К1 – умение пользоваться масштабом и К2 – умение строить профиль. По критерию К1 максимально выставляется 2 балла, по критерию К2 – 1 балл. Максимальный балл за выполнение этого задания – 3. (См. критерии к примеру 1 на с. 6.)

В качестве одного из элементов верного ответа на это задание в критериях оценивания указывается: «Форма профиля в основном совпадает с эталоном».

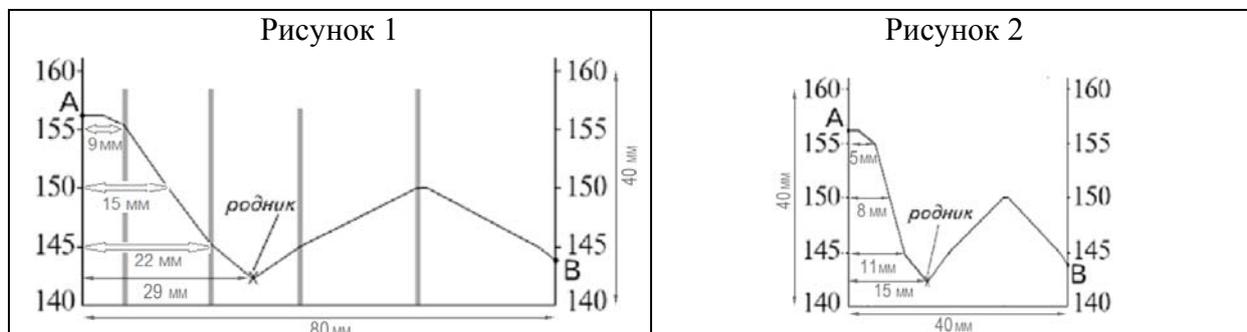
Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует всем следующим четырём условиям:

- 1) участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне;
- 2) профиль не выходит за пределы высот, существующих в пределах участка территории, на которой проходит профиль;
- 3) на профиле присутствуют все точки с высотами, которые должны быть на нём согласно данным карты;
- 4) на рисунке, соответствующем требованиям первого элемента содержания верного ответа, расстояния от левой вертикальной оси профиля до точек с высотами, обозначенными на основе профиля, отличаются от соответствующих расстояний на эталоне не более чем на 4 мм.

(См. примеры профилей 1 и 2, построенных по линии А – В, в демонстрационном варианте.)

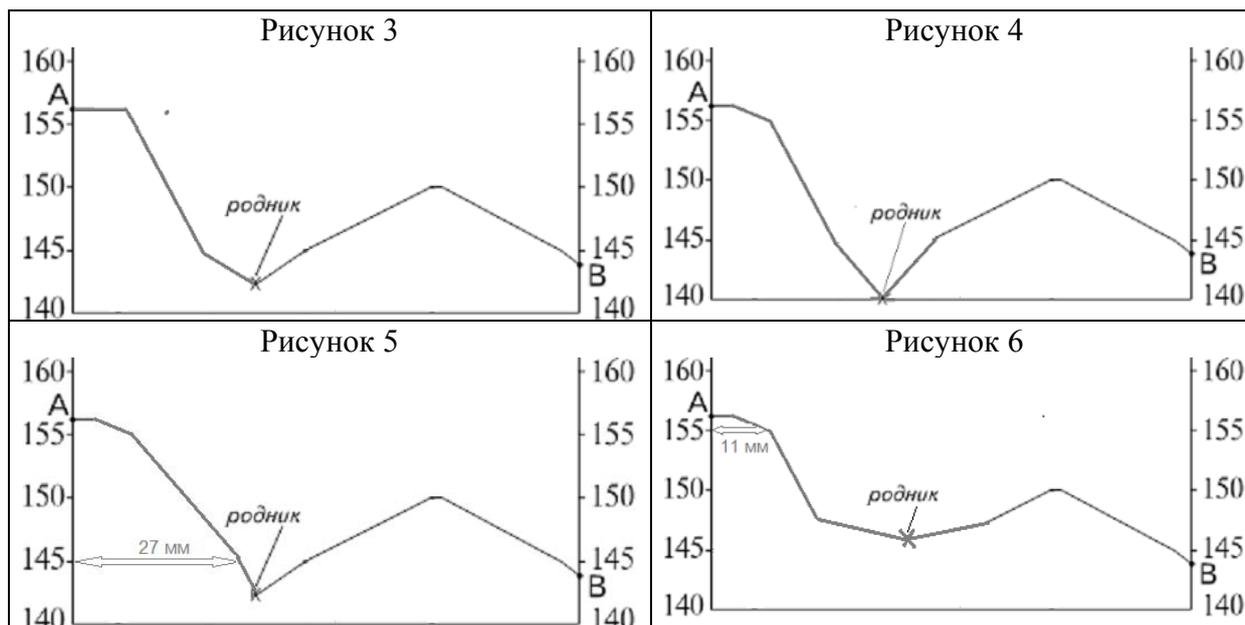


Примеры профилей, форма которых в основном соответствует эталону



На профилях, показанных на рисунках 1 и 2, все участки со спусками (подъёмами) соответствуют участкам со спусками (подъёмами) на эталоне. На рисунке 2 профиль построен в неправильном горизонтальном масштабе (не соответствует требованиям первого критерия оценивания задания), но форма его в основном соответствует эталону.

Примеры профилей, форма которых не соответствует эталону



Формы профилей, показанных на рисунках 3–6, не соответствуют эталону. На рисунке 3 экзаменуемый показал участок с горизонтальной поверхностью в левой части профиля там, где на эталоне показан спуск. На рисунке 4 профиль выходит за рамки высот, существующих в пределах данной территории. На рисунке 5 расстояние от левой вертикальной оси профиля до точки с высотой 145 отличается от соответствующего расстояния на эталоне более чем на 4 мм. На рисунке 6 точки с высотами 145 вообще отсутствуют. Такие рисунки также считаются не совпадающими с эталоном.

В задании 24 проверяется знание и понимание географических терминов, используемых в тексте, или классификация географических объектов (явлений) на основе их известных характерных свойств, или умение приводить примеры, подтверждающие то или иное высказывание в тексте, с использованием географических знаний, умение формулировать выводы и заключения на основе фактов, представленных в тексте.

В том случае, если вместо элемента верного ответа: правильно названного термина или понятия – в ответе участника ЕГЭ приводится фрагмент текста, то такой ответ оценивается в 0 баллов.

Важно выявить в ответе участника экзамена и верно оценить правильное указание термина, понятия, а не отдельные качественные или количественные его признаки или иное толкование (синоним).

Например, в задании 24 Демонстрационного варианта ответ «антропогенное воздействие – это воздействие на природу» следует оценить в 0 баллов.

Задание 25 с развёрнутым ответом оценивает умение объяснять географические особенности объекта, явления или процесса, о котором говорится в тексте, с привлечением ранее полученных географических знаний для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.

- Если ответ участника экзамена совпадает с содержанием верного ответа, приведённым в критериях, или если приводится другая формулировка ответа, не искажающая его смысла, то такой ответ оценивается в 1 балл.
- Если ответ не соответствует указанному в критериях содержанию, то он оценивается в 0 баллов.

В том случае, если в ответе участника ЕГЭ на задание 25 в качестве объяснения приводится формулировка ответа в обобщённом виде, отличающаяся от её формулировки

в критериях, из которой не следует, что участник экзамена может применить знания для объяснения особенностей проявления географических объектов, явлений и процессов на указанной территории или самой территории, то такой ответ должен быть оценён в 0 баллов.

Например, если при ответе на вопросы типа: «*Какая особенность ЭГП... будет способствовать бесперебойному снабжению необходимым сырьём...*» или «*Объясните, какая особенность ЭГП... способствует успешному экспорту продукции нового предприятия...*» экзаменуемый даёт формулировку, отражающую качественную характеристику ЭГП вообще – «*выгодное ЭГП*» (что не совпадает с конкретной особенностью ЭГП, выделенной в критериях: «*В ответе говорится о газопроводе...*» или «*В ответе говорится о соседстве с... ИЛИ ...о Транссибе*»), то такой ответ оценивается в 0 баллов.

Приведём ещё примеры ответов, сформулированных в обобщённом виде. Вопрос: «*Объясните, какая особенность природно-ресурсной базы способствовала размещению на территории Тюменской области предприятия химии органического синтеза*». Ответы: «*Наличие топливных ресурсов*» или «*особенность природно-ресурсной базы: здесь много полезных ископаемых*» – т.е. в ответах не названы нефть и природный газ, отмеченные в критериях. Такие ответы засчитываются как неверные и оцениваются в 0 баллов.

Если в ответе имеется повтор текста или описание явления или процесса, а не его объяснение, такой ответ также оценивается в 0 баллов.

В задании 26 проверяется умение анализировать представленную в статистических материалах информацию в целях определения и сравнения качества человеческого капитала стран. (См. пример задания и критерии оценивания к нему на с. 8.)

В 2 балла оцениваются ответы, в которых присутствуют все три элемента содержания верного ответа. При этом если в ответе наряду с элементами содержания верного ответа есть ошибки, имеющие отношение к проверяемому в задании содержанию, то **балл за наличие таких ошибок не снижается**. Например: «*Я считаю, что ИЧР выше в Уругвае. Во-первых, тут выше продолжительность жизни, во-вторых, тут выше доля занятых в сфере услуг и выше объём экспорта, кроме того, такой важный показатель, как ВВП на душу населения, в Уругвае тоже выше: более 21 тыс. долларов против менее 5 тыс. долларов в Судане*». Приведённый ответ должен быть оценён в 2 балла.

В 1 балл оцениваются ответы, в которых присутствуют два (1-й и 2-й или 1-й и 3-й) элемента содержания верного ответа.

В 0 баллов оцениваются ответы, в которых элементы содержания верного ответа отсутствуют, либо присутствует только один (любой) элемент содержания верного ответа, и ответы, в которых отсутствует 1-й элемент, например: «*В Уругвае выше продолжительность жизни и выше ВВП на душу населения*».

В содержании верного ответа задания 27 выделено четыре элемента. В 2 балла оцениваются ответы, в которых присутствуют все четыре элемента содержания верного ответа. Если ответ включает в себя три (любых) из названных выше элементов, то такой ответ должен быть оценён в 1 балл. Нулём баллов оцениваются все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла.

Первый элемент ответа состоит из двух равнозначных частей, соединённых союзом «ИЛИ», в которых делается качественное или количественное сравнение, например: «*доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Судане выше, чем в Марокко ИЛИ приводятся значения: 52% в Судане и 37% в Марокко*».

Второй элемент – результат сравнения (в виде вывода) искомого показателя для двух стран, который был определён в ходе проведённых вычислений; в задании Демонстрационного варианта: «*2) доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Судана выше, чем в общем объёме экспорта Марокко*».

Третий элемент содержания верного ответа на задание 27 включает в себя вычисления или их результаты, которые должен привести экзаменуемый в соответствии с условием задания. Так, например, если вместо вычислений ($2 : 3$ и $5,5 : 25,3$) или значений (66,6% и 21,7%), указанных в критериях оценивания выполнения задания 27 Демонстрационного варианта, экзаменуемый указал числа 0,67 и 0,22, то такой ответ оценивается как верный. Экзаменуемый может привести в ответе и другой математически правильный вариант записи. Верным также считается ответ 0,6666666 и ответ, в котором произведено округление до целого числа: 66% или 67% и 21% или 22%. Третий элемент верного ответа представлен вычислениями, причём элемент ответа считается присутствующим полностью, если в ответе приводятся вычисления и значения для обеих стран.

Четвёртый элемент – это вывод, в какой стране сельское хозяйство играло наибольшую роль в экономике: «4) сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике Судана».

В заданиях 28 и 29 требуется объяснить то или иное географическое явление, взаимосвязи между географическими процессами и явлениями, спрогнозировать те или иные изменения в окружающей среде, обосновать свою точку зрения по тому или иному вопросу. При этом предлагается указать две причины, два последствия, довода и т.п.

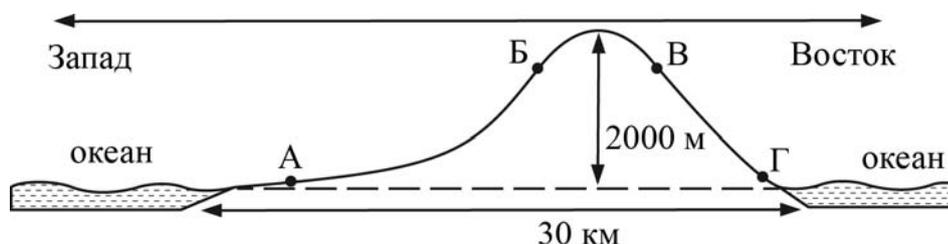
В том случае, если в ответах на задание 28 и (или) 29 наряду с элементами содержания верного ответа присутствуют географические ошибки, относящиеся к проверяемым в данных заданиях умениям¹, то максимальный балл (2) за такой ответ не выставляется (снижается с 2 до 1 балла).

Оценивать следует весь ответ участника экзамена, а не только две причины (два довода), указанные в ответе первыми.

Так, например, ответ на задание 28 Демонстрационного варианта: «размещению газохимического предприятия в Богучанах способствует близость источника дешёвой электроэнергии, выгодное транспортное положение, а также хорошая обеспеченность водными ресурсами» – должен быть оценён в 2 балла, несмотря на то, что в нём «хорошая обеспеченность водными ресурсами» указана третьей по счёту причиной.

Ответ на задание 28 Демонстрационного варианта: «На размещение предприятия химии полимеров на этой территории повлияло наличие источника дешевой энергии – АЭС и водохранилища» – должен быть оценён в 1 балл.

Ответ на задание 29 Демонстрационного варианта: «Наибольшее количество осадков будет выпадать в пункте В, потому что пункт В – на востоке, а восточные склоны наветренные, так как здесь преобладают муссоны, и ещё он выше пункта Г» – тоже должен быть оценён в 1 балл.



¹ Ошибкой, относящейся к проверяемым в заданиях 28 умениям, является неверное указание причин того или иного географического явления, особенностей географического объекта и т.п. Ошибкой, относящейся к проверяемым в заданиях 29 умениям, является указание неверного довода для обоснования ответа.

Оценивание ответов участников ЕГЭ на **задания 30** имеет свои особенности, так как эти задания являются задачами, допускающими различные способы решения.

Так, в критериях оценивания задания 30 (1) Демонстрационного варианта приводится следующее решение.

«1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 9 ч 40 мин., значит, разница в долготе составляет: $15^\circ \times 9 + 15^\circ : 3 \times 2 = 145^\circ$.

2) Время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.

Ответ: 145° в.д.».

Верными являются и другие записи решения, например:

«1) 9 ч 40 мин. = $9\frac{2}{3}$ ч; $1 \text{ ч} = 15^\circ$; $9\frac{2}{3} \times 15 = \frac{29}{3} \times 15 = 145^\circ$.

2) Время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.

Ответ: 145° в.д.».

ИЛИ:

«Разница во времени между пунктами составляет 580 мин. 1 мин. – это 4° , значит, разница в долготе – 145° .

Ответ: 145° в.д.».

Максимальным количеством баллов оценивается ответ, в котором приведена верная последовательность шагов решения:

1) верно определена разница во времени с Гринвичским меридианом (9 ч 40 мин.);

2) разница в долготе ($15^\circ \times 9 + 15 : 3 \times 2 = 145$);

3) верно определено расположение пункта (в Восточном полушарии) и правильно определена долгота пункта.

В задании 30 (2) Демонстрационного варианта в тексте задания указано, что определить расстояние требуется в километрах, поэтому если в ответе при правильном решении единицы измерения не указаны, например:

« $(13 - 11) \times 111 \text{ км} = 222 \text{ км}$.

Ответ: 222»,

такой ответ оценивается в 2 балла.

Если в ответе на это задание определяется расстояние в градусах:

« $13 - 11 = 2$.

Ответ: 2° »,

то такой ответ оценивается в 1 балл.

В задании **31** проверяется умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты. (См. пример задания и критерии оценивания к нему на с. 13.)

Ответы на это задание оцениваются по двум критериям: К1 – обоснование точек зрения (решение проблем, прогнозирование) и К2 – географическая грамотность. По критерию К1 максимально выставляется 2 балла, по критерию К2 – 1 балл. Максимальный балл за выполнение этого задания – 3.

Элементы содержания верного ответа, приводимые в критериях оценивания, относятся к критерию К1.

Если ответ экзаменуемого включает два элемента содержания верного ответа и в нём отсутствуют географические ошибки, он оценивается в 3 балла.

Если в ответе присутствуют две или более части, относящиеся только к одному из элементов содержания верного ответа, выделенных в критерии К1, и в нём отсутствуют географические ошибки, например: «В защиту первой точки зрения можно сказать, что благодаря потеплению, во-первых, по Северном морском пути корабли смогут плавать почти круглый год, что очень важно для России, а во-вторых – что реки будут меньше замерзать, значит, речной транспорт тоже выиграет» – оценивается в 2 балла.

Если ответ экзаменуемого включает два верных элемента содержания, но в нём присутствует географическая ошибка, например: «1. Аргументом в защиту точки зрения учащихся, которые считали, что влияние наблюдаемых изменений климата на развитие транспортного комплекса России будет положительным, является то, что на Северном морском пути будет меньше льдов (хорошо для водного транспорта), а в северных районах будет меньше снега и заносов на дорогах (хорошо для сухопутного транспорта). 2. Аргументом в защиту точки зрения других учащихся будет то, что от потепления может растаять вечная мерзлота и могут повредиться нефтепроводы и газопроводы в тундре» – он оценивается в 2 балла.

В 1 балл оцениваются ответы, которые включают только один элемент содержания верного ответа и в которых при том присутствует географическая ошибка, например: «Положительным влияние наблюдаемых изменений климата будет для морского и речного транспорта (Севморпуть и северные реки), а отрицательным будет для Транссиба и БАМа, так как водный транспорт дешевле железнодорожного, и грузы будут возить водным транспортом, а не железнодорожным».