

Единый государственный экзамен по ГЕОГРАФИИ

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа включает в себя 31 задание: 22 задания с кратким ответом и 9 заданий с развёрнутым ответом. На выполнение экзаменационной работы по географии отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям 1–21, 23 записываются в виде числа, последовательности цифр или слова (словосочетания). Ответ запишите по приведённым ниже образцам в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Если ответ на задание имеет единицу измерения, то при переносе ответа на бланк следует записать только полученное число. Единицы измерения в ответе указывать не надо.

КИМ

Ответ:

3	1	2
---	---	---

3	1	2												
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ:

А	Б	В
3	2	1

3	2	1												
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: 34

3	4													
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: -1,8 тыс. человек

-	1	,	8											
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: КУРСКАЯ область

К	У	Р	С	К	А	Я								
---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Бланк

Ответом на задание 22 должен быть сделанный Вами рисунок. Задания 24–31 требуют развёрнутого ответа. В заданиях 24–31 требуется записать полный ответ на поставленный вопрос или решение задачи. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите ответ на него.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.** Также можно использовать прилагаемые справочные материалы, линейку, транспортир и непрограммируемый калькулятор.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Ответами к заданиям 1–21 и 23 являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Последовательность цифр записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.

- 1 Город Арвайхээр имеет географические координаты $46^{\circ} 16'$ с.ш. $102^{\circ} 47'$ в.д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

- 2 На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разных высотах, были одновременно проведены измерения температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).

Метеостанция	Температура воздуха, °С
1	-15
2	-5
3	+2

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

- 3 Объёмы потребления электроэнергии на нужды жилищно-коммунального хозяйства во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 21 мая, начиная с города с наименьшей продолжительностью светового дня.

- 1) Саратов
- 2) Архангельск
- 3) Элиста

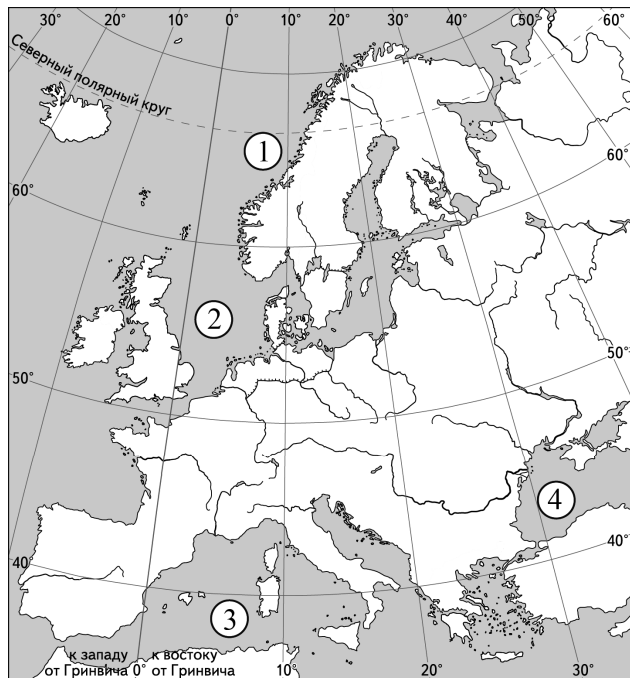
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

4

Установите соответствие между морем и его обозначением на карте Европы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



МОРЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Чёрное	1) 1
Б) Северное	2) 2
В) Средиземное	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

5

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков.

Население Италии

В 2019 г. численность населения Италии составляла 62,4 млн человек. На протяжении последних лет для страны был характерен положительный миграционный прирост и _____ (А) естественный прирост населения. По значению средней плотности населения страна относится к числу _____ (Б) плотно заселённых стран мира. Большая часть верующего населения страны является приверженцами _____ (В). В общей численности населения доля горожан составляет 70%.

Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно вставляя на места пропусков слова из списка в нужной форме. Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Список слов:

- 1) протестантство
- 2) положительный
- 3) наиболее
- 4) католицизм
- 5) отрицательный
- 6) наименее

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.

Ответ:

А	Б	В

6 В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» одним из приоритетов называется опережающее развитие и социальное обустройство регионов с низкой плотностью населения. Какие три из перечисленных регионов России имеют **наименьшую** среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.




- 1) Ставропольский край
- 2) Тульская область
- 3) Краснодарский край
- 4) Архангельская область
- 5) Иркутская область
- 6) Магаданская область

Ответ:

--	--	--

7 Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ
А) Швеция	1) 
Б) Мексика	2) 
В) Камбоджа	3) 

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

8 Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя индекса человеческого развития (ИЧР), начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Исландия
- 2) Бразилия
- 3) Непал

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

9 Атомная энергетика – активно развивающаяся отрасль. Очевидно, что у неё большие перспективы развития, так как запасы нефти, природного газа, угля постепенно иссякают, а уран – достаточно распространённый элемент на Земле. В каких трёх из перечисленных регионов России построены крупные АЭС? Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Астраханская область
- 2) Ставропольский край
- 3) Мурманская область
- 4) Свердловская область
- 5) Республика Коми
- 6) Тверская область

Ответ:

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все страны, в которых в период с 2016 по 2019 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти страны.

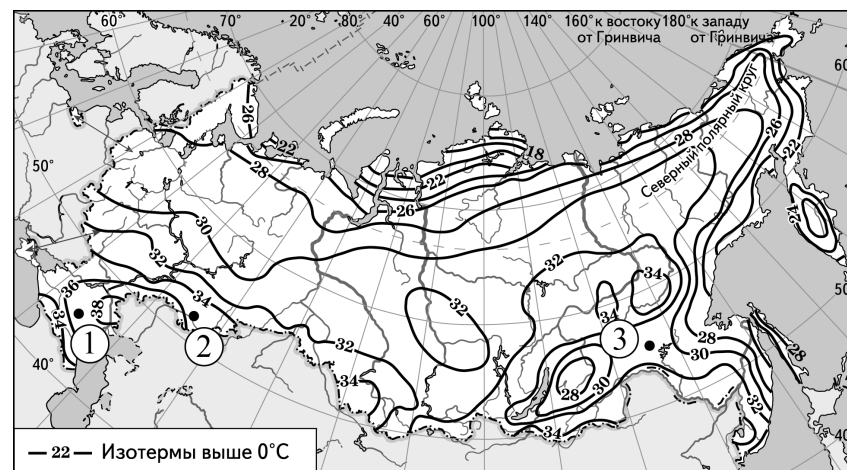
Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)

Страна	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1) Россия	101,8	103,7	103,5	103,4
2) Азербайджан	99,5	96,6	101,5	101,8
3) Болгария	102,7	103,4	100,3	100,5
4) Таджикистан	116,0	121,3	111,5	113,2

Ответ: _____.

11 С помощью карты сравните значения средних многолетних максимумов температуры воздуха июля за период с 2015 по 2019 г. в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите точки в порядке повышения этих значений.

Средние многолетние максимумы температуры воздуха июля
за период с 2015 по 2019 г. (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

12 Выберите все высказывания с информацией о миграциях населения и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Города, в которых концентрируется значительная часть экономической активности и управления, становятся ведущими центрами развития и связей как между различными поселениями внутри отдельных стран, так и между разными странами.
- 2) В мире по данным на середину 2022 г. доля детей в возрасте до 15 лет в 2,5 раза превышает долю населения в возрасте 65 лет и старше.
- 3) В настоящее время разница между значениями показателей рождаемости и смертности в Бангладеш существенно сократилась.
- 4) В 2021 г. весь прирост численности населения Германии происходил только за счёт переселенцев из других стран.
- 5) В последние годы в некоторых наименее развитых странах наблюдался прирост населения за счёт потоков беженцев, перемещавшихся в соседние страны из-за вооруженных конфликтов.

Ответ: _____.

13 Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

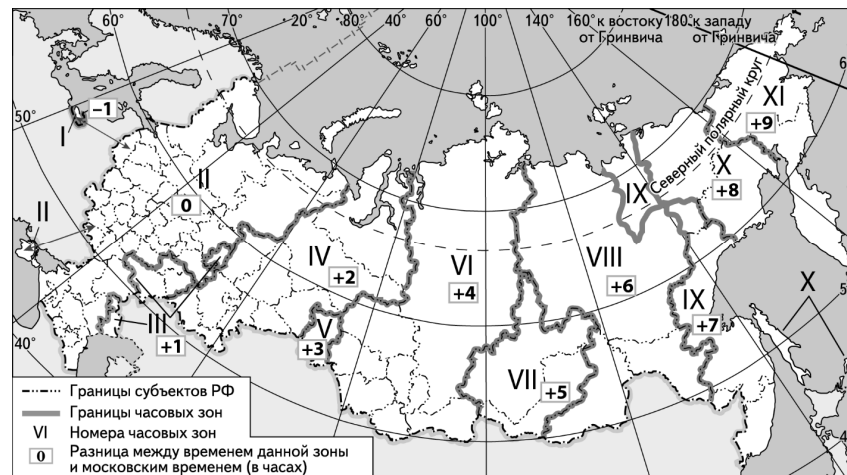
- 1) Появление сумчатых млекопитающих и первых птиц относится к юрскому периоду.
- 2) Вымирание динозавров произошло в меловом периоде.
- 3) Появление земноводных и широкое распространение споровых растений произошло в девонском периоде.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

14 Мероприятия Дня спорта 30 августа 2017 г. в рамках фестиваля «Спасская башня» на Красной площади закончились в 16 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени Ханты-Мансийска они закончились.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

- 15 Ученики на уроке анализировали содержание Государственного доклада о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2020 г., где была дана информация о состоянии мирового рынка нефти. Согласно представленным сведениям величина разведанных запасов нефти в мире составляла 249 000 млн т, а ресурсообеспеченность ею в 2020 г. – 60 лет.

Определите, каков был объём добычи нефти в мире в 2020 г.

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн т.

- 16 На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Алтайского края в 2021 г.

**Численность и естественный прирост населения
Алтайского края (человек)**

Показатель	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность постоянного населения на 1 января	2 317 153	2 296 353	2 268 179
Среднегодовая численность населения	2 306 753	2 282 266	Нет данных
Естественный прирост населения, значение показателя за год	–18 181	–24 661	Нет данных

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

- 17 Определите страну по её краткому описанию.

Это страна древней культуры. По форме правления – республика, по типу административно-территориального устройства – федерация. Относится к числу крупнейших в мире по численности населения и объёму ВВП. В настоящее время из страны с преимущественно аграрной экономикой она превратилась в страну с современной многоотраслевой промышленностью и развитой сферой услуг. В сельском хозяйстве занято около 50% экономически активного населения. Важное место в экспорте занимает сельскохозяйственная продукция: рис, чай и специи.

Ответ: _____.

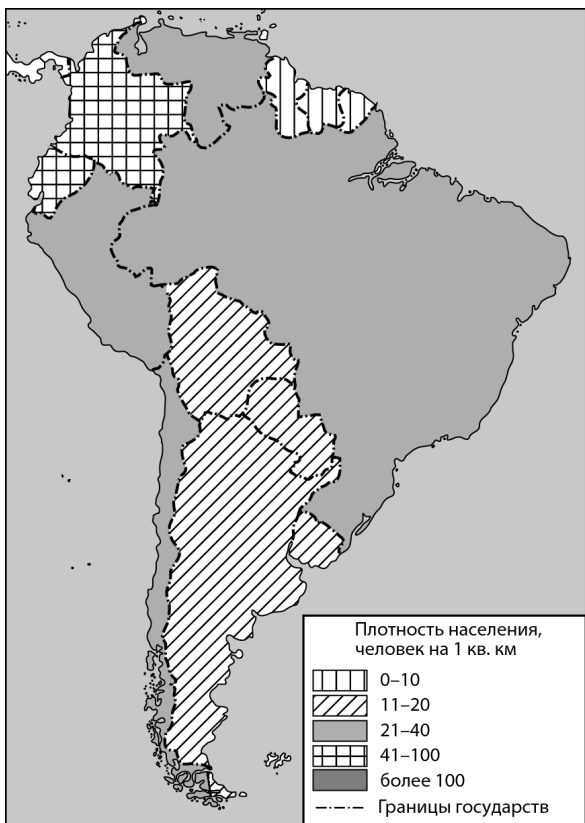
- 18 Определите регион России по его краткому описанию.

Этот край расположен на юге России и не имеет выхода к морю. Его административный центр находится на равном расстоянии от Северного полюса и экватора. Большую часть территории занимает возвышенность, переходящая на юге в предгорья, а на востоке в низменность. Минеральные источники и живописные природные ландшафты предгорий способствуют развитию курортного хозяйства. На западе распространены степи с чернозёмными почвами, которые к востоку сменяются сухими степями и полупустынями. В хозяйстве ведущее место занимает АПК. Развито производство азотных удобрений.

Ответ: _____ край.

Задания 19 и 20 выполняются с использованием справочных материалов и приведённой ниже карты.

Южная Америка. Плотность населения



19

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них плотности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Уругвай
- 2) Парагвай
- 3) Суринам

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

20

Алексею необходимо составить карту «Африка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.

Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

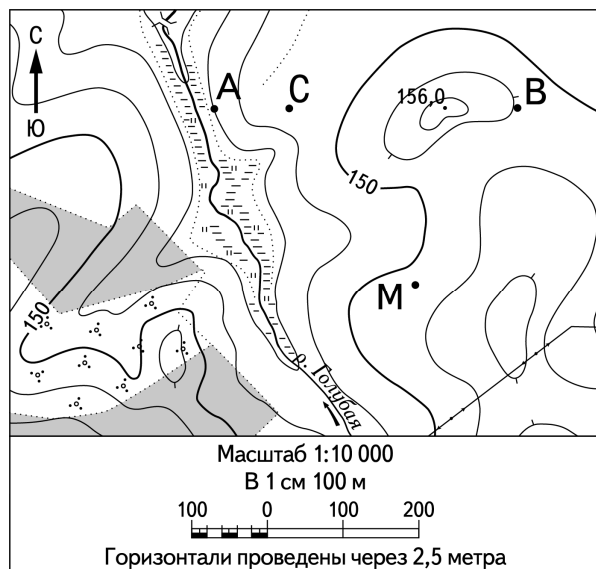
СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км ²
А) Габон	1) 0–10
Б) Бенин	2) 11–20
В) Алжир	3) 21–40
	4) 41–100
	5) более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задания 21 и 22 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



- 21 Определите по карте азимут, по которому надо идти туристу, находящемуся у точки В, для того чтобы попасть к точке М. Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ град.

- 22 В бланке ответов № 2 укажите номер задания и постройте 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 точки С.

Задания 23–25 выполняются с использованием приведённого ниже текста. Ответ на задание 23 запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1. Для записи ответов на задания 24 и 25 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (24 или 25), а затем развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Алданский промышленный кластер

В Алданском районе на юге Якутии будет реализован региональный проект развития промышленности с опорой на переработку природного газа «Алданский промышленный кластер». Алданский центр будет специализироваться не только на добыче золота, но и на производстве сжиженного природного газа, аммиака, аммиачной селитры и т.п. Таким образом проект создаст условия для развития агропромышленного комплекса в районе, хотя климатические условия для развития сельскохозяйственного производства на юге Якутии сложные.

- 23 В каком географическом районе России будет реализован проект «Алданский промышленный кластер»?

Ответ: _____.

- 24 В тексте говорится, что в Алданском промышленном кластере планируется развивать агропромышленный комплекс. Производство какого вида промышленной продукции, основанной на переработке сжиженного природного газа, будет способствовать развитию агропромышленного комплекса в районе?

- 25 В тексте говорится, что в Алданском районе на юге Якутии сложные климатические условия для развития сельскохозяйственного производства. Укажите одну из особенностей климата, осложняющих развитие сельского хозяйства.

Для записи ответов на задания 26–31 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (26, 27 и т.д.), а затем развернутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

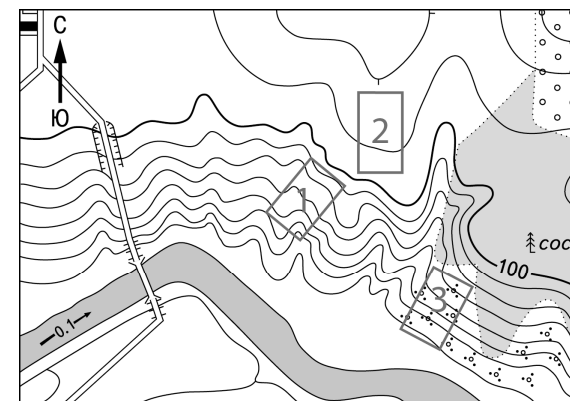
26 На основе анализа данных справочных материалов предположите, какая из стран: Судан или Конго – находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых Вы сделали своё предположение.

27 Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Аргентины и Бенина. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2017 г. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

28 По данным МЧС России, в последние годы участились катастрофические наводнения в бассейнах многих рек Восточной Сибири. В то же время отмечается более длительное и значительное понижение уровня воды в реках в период летней межени, что создаёт значительные проблемы для судоходства. Среди причин такого усиления неравномерности распределения стока по сезонам года специалисты называют бесконтрольную вырубку лесов в бассейнах этих рек. Объясните, как рубка лесов может усилить неравномерность распределения речного стока по сезонам. Укажите две причины.

29

Определите, в пределах какого из участков, обозначенных на фрагменте топографической карты цифрами 1, 2 и 3, существует наибольшая опасность развития водной эрозии почвенного слоя. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.



Масштаб 1:10 000

В 1 см 100 м

100 0 100 200

Горизонтالي проведены через 2,5 метра

30

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полдень по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 7 ч 40 мин. Запишите решение задачи.

31

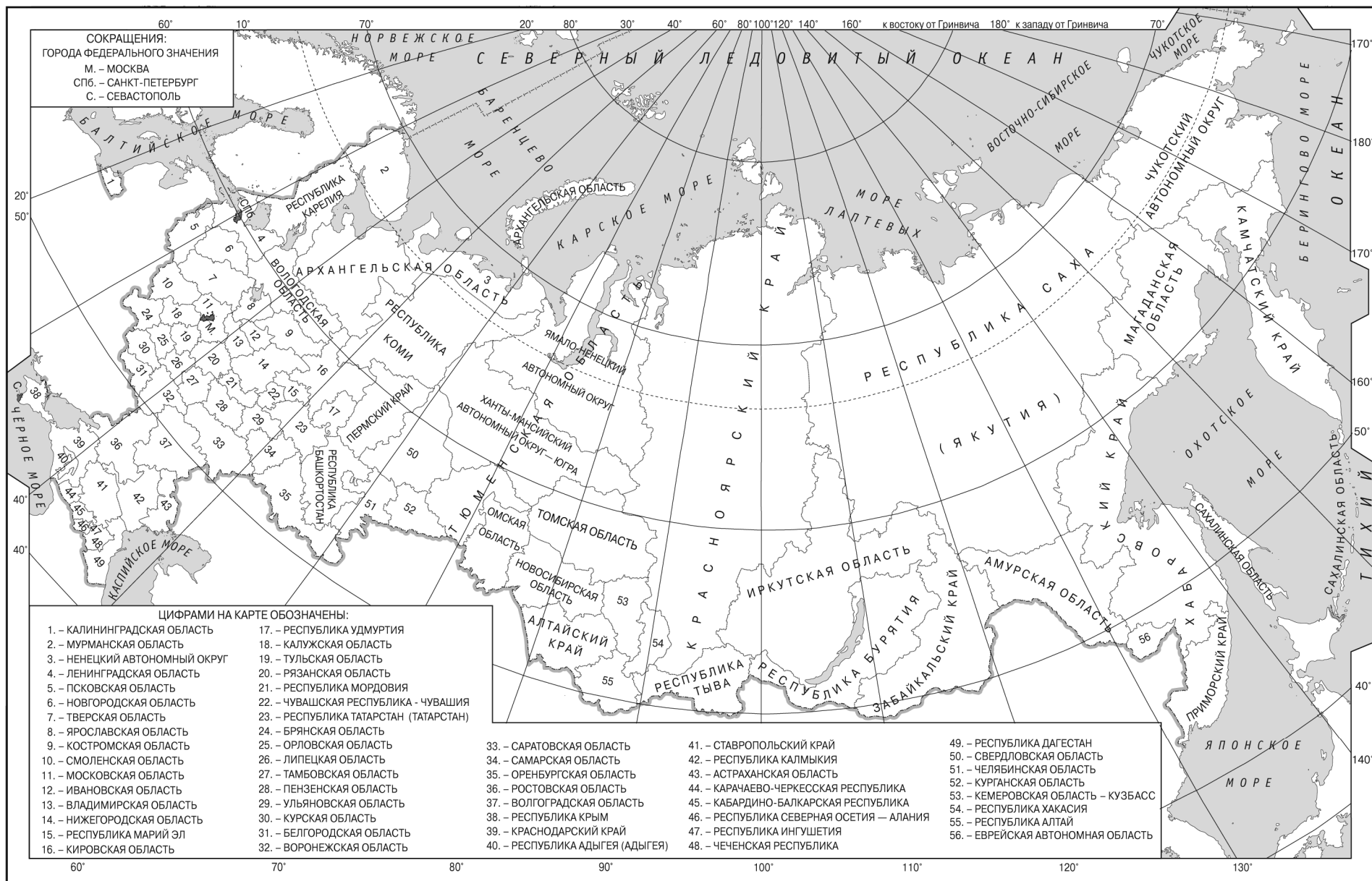
Учащиеся для выполнения проекта исследовали развитие технологии аквапоники в странах Карибского бассейна. В Интернете они нашли информацию о единственной на островах Антигуа и Барбуды ферме аквапонных технологий, в которой сочетаются аквакультура и гидропоника для одновременного разведения рыбы и выращивания овощей. Фермер сочетает рециркуляционную аквакультуру с выращиванием овощей – вода для рыб используется в качестве удобрения для растений, а растения очищают воду для рыб.

Учащиеся, изучив возможности уникальной технологии, высказали мнения о её различных достоинствах. Часть из них считала, что эта технология имеет благоприятные экологические последствия, а другая придерживалась мнения, согласно которому, аквапонная технология является экономически эффективным способом производства.

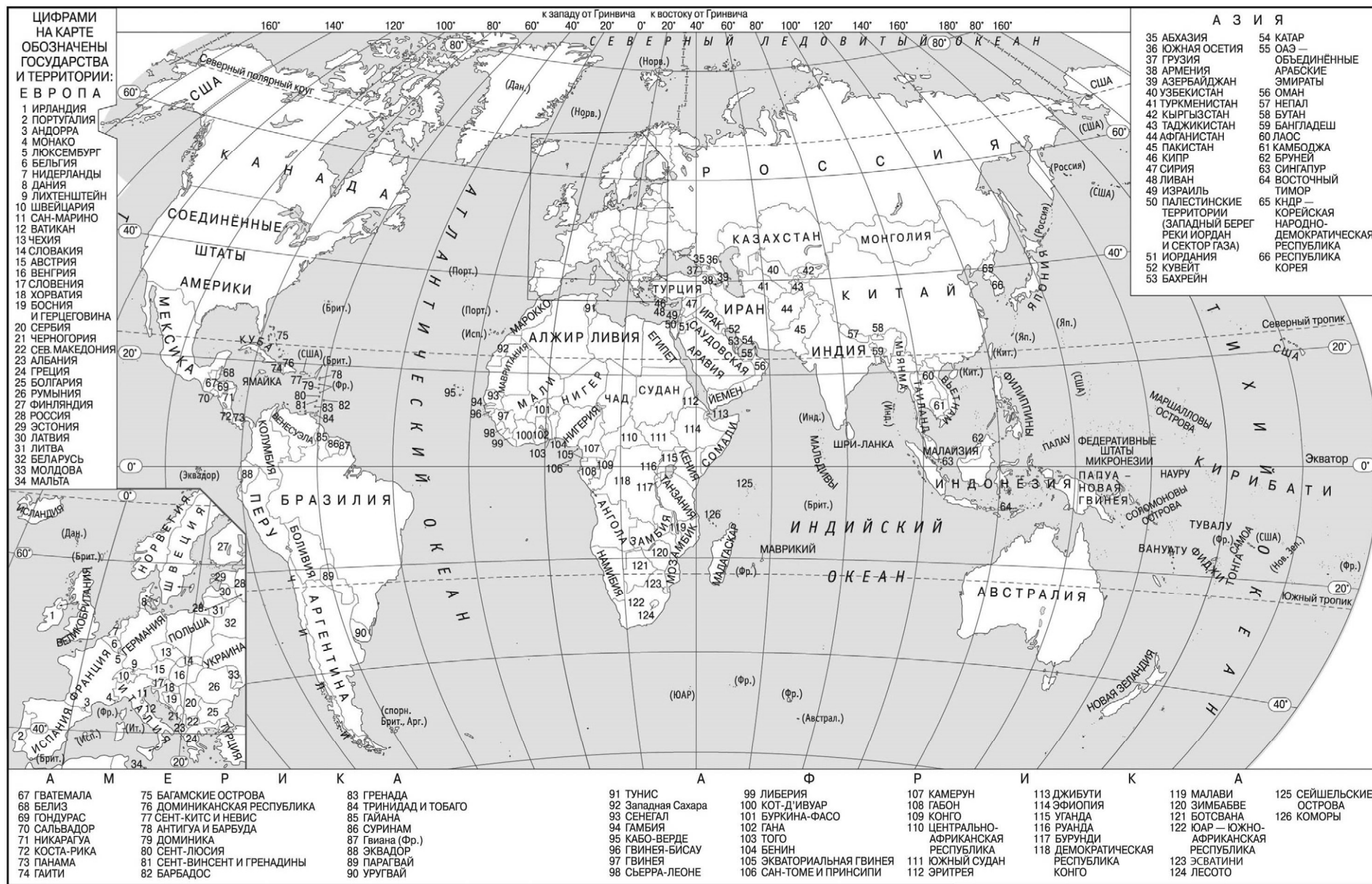
Приведите по одному аргументу, подтверждающему каждую точку зрения.



Проверьте, чтобы каждый ответ на бланках ответов № 1 и № 2 был записан рядом с правильным номером задания.



Приведена карта, используемая в учебниках и атласах по географии на начало 2022/2023 учебного года.



Приведена карта, используемая в учебниках и атласах по географии на начало 2022/2023 учебного года.

Основные демографические показатели некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Доля городского населения, %	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %	Плотность населения, человек на 1 кв. км
Аргентина	42,7	16	6	91	77	25	12	16
Боливия	11,3	23	7	70	69	32	7	11
Бразилия	207,9	14	6	86	75	23	8	25
Венесуэла	31,4	19	5	88	75	28	7	33
Колумбия	49,8	15	6	76	76	26	8	43
Парагвай	6,9	21	6	60	73	30	6	17
Перу	32,2	19	6	79	75	27	7	26
Уругвай	3,5	14	9	95	77	21	15	20
Чили	18,6	14	6	87	80	21	11	24
Эквадор	17,0	20	5	65	76	29	7	67
Алжир	42,7	26	4	73	77	29	6	17
Бенин	11,2	37	9	44	60	43	3	103
Египет	97,0	27	6	43	72	33	4	102
Габон	2,0	30	8	87	66	36	5	8
Замбия	16,4	40	9	40	62	45	3	24
Зимбабве	16,6	39	8	33	61	41	3	38
Конго	5,0	36	10	66	60	42	3	15
Мали	19,4	45	10	42	60	47	2	16
Марокко	35,1	19	5	60	75	25	6	80
Намибия	2,5	28	8	48	64	38	4	3
Нигерия	191,0	39	13	44	53	44	3	212
Судан	40,6	34	8	36	64	41	4	23
Танзания	57,5	39	7	34	65	45	3	62
Тунис	11,6	19	6	68	76	24	8	74
Уганда	44,1	41	9	24	63	48	3	206
Эсватини (Свазиленд)	1,4	29	10	21	57	38	3	65

Показатели социально-экономического развития некоторых стран Южной Америки и Африки в 2017 г.

Страна	Объём ВВП, млрд долл.	Объём ВВП, созданный в сельском хозяйстве, млрд долл.	Структура занятости населения, %			Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта, %
			Сфера услуг	Промышленность	Сельское хозяйство	
Аргентина	922,1	99,6	66	29	5	64,0
Боливия	85,8	11,8	49	22	29	20,9
Бразилия	3243,2	214,1	59	32	9	41,5
Венесуэла	452,7	21,3	70	22	8	0,1
Колумбия	711,6	51,2	62	21	17	22,0
Парагвай	69,7	12,5	55	19	26	63,8
Перу	420,2	31,1	57	18	25	21,3
Уругвай	76,5	4,7	73	14	13	77,7
Чили	453,8	19,1	67	24	9	33,7
Эквадор	193,8	13,6	55	18	27	55,7
Алжир	642,6	85,5	59	31	10	1,2
Бенин	35,4	9,2	40	21	39	21
Египет	1204,0	140,9	50	26	24	19,1
Габон	31,0	1,6	42	19	39	8,0
Замбия	61,1	4,6	35	10	55	10,0
Зимбабве	48,0	5,8	26	7	67	35,1
Конго	20,6	1,9	49	16	35	3,1
Мали	41,9	17,5	11	28	61	21,8
Марокко	291,3	40,8	43	20	37	21,9
Намибия	26,6	1,8	56	22	22	24,1
Нигерия	1001,0	210,2	46	18	36	5,8
Судан	177,8	70,4	41	7	52	66,8
Танзания	166,7	39,0	50	28	22	37,1
Тунис	133,3	13,5	52	34	14	11,0
Уганда	89,1	25,1	23	7	70	48,7
Эсватини (Свазиленд)	9,6	0,6	58	30	12	18