

**Спецификация
диагностической работы по географии
для обучающихся 10-х классов
общеобразовательных учреждений г. Москвы**

1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится **22.04.2022** с целью определения уровня подготовки обучающихся 10-х классов к государственной итоговой аттестации по географии.

2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы

Содержание и основные характеристики диагностической работы определяются на основе следующих документов:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»

– Примерная основная образовательная программа основного общего образования (протокол от 08.04.2015 № 1/15).

– О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 № 1122).

3. Условия проведения диагностической работы

При организации и проведении работы необходимо строгое соблюдение технологии независимой диагностики.

Обучающиеся должны быть обеспечены непрограммируемыми калькуляторами. В состав проверочной работы включены карты и статистическая таблица.

Диагностическая работа проводится в компьютерной форме.

4. Время выполнения диагностической работы

На выполнение работы отводится **65 минут**.

5. Содержание и структура диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 20 заданий: 14 заданий с кратким ответом, 5 заданий с выбором ответа и 1 задания с развёрнутым ответом.

Содержание диагностической работы охватывает учебный материал, освоенный к моменту проведения диагностики, включённый в основные учебно-методические комплекты по географии, используемые в Москве в 5–10-х классах.

Распределение заданий диагностической работы по разделам содержания учебного предмета представлено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Разделы освоения учебного предмета	Число заданий
1.	Источники географической информации	1
2.	Природа Земли и человек	5
3.	Население мира	4
4.	Мировое хозяйство	1
5.	Природопользование и геоэкология	2
6.	Регионы и страны мира	2
7.	География России	5
	Итого	20

В таблице 2 приведён перечень планируемых результатов обучения.

Таблица 2

№ п/п	Контролируемые требования (КТ) к уровню подготовки обучающихся
1.	Владеть умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации
2.	Использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, фотоизображения) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни
3.	Использовать знания о географических законах и закономерностях для объяснения свойств и/или различий географических объектов и явлений, процессов
4.	Использовать географические знания в повседневной жизни для оценки ситуаций, процессов
5.	Объяснять особенности природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблем на разных материках и в отдельных странах
6.	Определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве по географическим картам разного содержания и другим источникам

№ п/п	Контролируемые требования (КТ) к уровню подготовки обучающихся
7.	Различать изученные географические объекты, процессы и явления и/или узнавать их проявление в ситуациях повседневной жизни
8.	Формулировать выводы и заключения на основе фактов, имеющих в источнике
9.	Составлять простейшие географические прогнозы
10.	Представлять географическую информацию в форме графиков и диаграмм

6. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Задание с кратким ответом или с выбором ответа считается выполненным, если указанный обучающимся ответ совпадает с эталоном. Каждое задание оценивается в 1 балл. Ответ на задание с развёрнутым ответом оценивается экспертом с учётом правильности и полноты ответа. К заданию приводятся критерии оценивания для экспертов, в которых указывается, за что выставляется каждый балл – от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл за выполнение всей работы – 21 балл.

В приложении 1 приведён план диагностической работы.

В приложении 2 приведён демонстрационный вариант работы.

План диагностической работы по географии для обучающихся 10-х классов

Используются следующие условные обозначения:

Тип задания: ВО – задания с выбором ответа, КО – задания с кратким ответом, РО – задание с развёрнутым ответом.

№ задания	Контролируемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть)	КО	1
2	Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат	КО	1
3	Природа Земли и человек	КО	1
4	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	КО	1
5	Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части	КО	1
6	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	ВО	1
7	Городское и сельское население. Города	ВО	1
8	Структура занятости населения	КО	1
9	Хозяйство России	ВО	1
10	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	ВО	1
11	Основные виды природных ресурсов, их размещение	КО	1
12	Население мира	ВО	1
13	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	КО	1
14	Часовые зоны	КО	1
15	Направление и типы миграции	КО	1
16	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов	КО	1
17	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	КО	1
18	Половозрастной состав населения	КО	1
19	Половозрастной состав населения	КО	1
20	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	РО	2
		Итого	21

**Демонстрационный вариант
диагностической работы по географии для обучающихся
10-х классов**

1 Город Кордова имеет координаты 31° 25' ю. ш. 64° 11' з. д. Определите, на территории какого государства находится этот город.

Ответ: _____.

2 На метеостанциях 1, 2 и 3 были одновременно проведены измерения температуры и относительной влажности воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения в них показателя абсолютной влажности воздуха (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %
1	-10	65
2	-10	85
3	-10	45

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

3 Изучая возможные последствия глобальных климатических изменений в зоне многолетней мерзлоты, учащиеся выделили регионы России, где эти последствия будут более заметны. Расположите цифры, которыми обозначены перечисленные регионы, в порядке увеличения в них мощности слоя многолетней мерзлоты. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Архангельская область
- 2) Республика Саха (Якутия)
- 3) Ханты-Мансийский АО

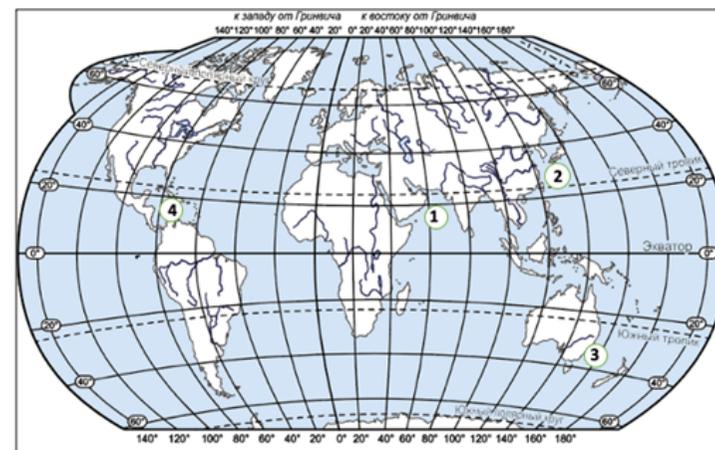
Ответ:

4 Расход электроэнергии на уличное освещение населённых пунктов зависит от времени, на которое его приходится включать в тёмное время суток. Расположите перечисленные города России в порядке увеличения продолжительности времени, на которое необходимо включать уличное освещение 15 декабря, начиная с города с наименьшей продолжительностью этого времени. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

- 1) Салехард
- 2) Нижний Новгород
- 3) Краснодар

Ответ:

5 Установите соответствие между морями и цифрами, которыми они обозначены на карте мира. К каждому элементу из первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



МОРЕЯ

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА КАРТЕ

- | | |
|-----------------------|------|
| А) Тасманово | 1) 1 |
| Б) Восточно-Китайское | 2) 2 |
| В) Карибское | 3) 3 |
| | 4) 4 |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Географические особенности Австралии

Австралия, обладая всеми характерными чертами экономически развитых стран, имеет ряд географических особенностей. В её экономике сельское хозяйство и _____ (А) играют большую роль, чем в экономике большинства других развитых стран. Австралия занимает лидирующие позиции по добыче и экспорту алмазов, бокситов, свинца, циркона, железной руды, цинка и _____ (Б), а также поставляет на мировой рынок сельскохозяйственную продукцию – ей, например, принадлежит значительная часть мирового рынка _____ (В).

Слова (словосочетания)

- 1) каменный уголь
- 2) нефть
- 3) шерсть
- 4) оливки
- 5) горнодобывающая промышленность
- 6) ракетно-космическая промышленность

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

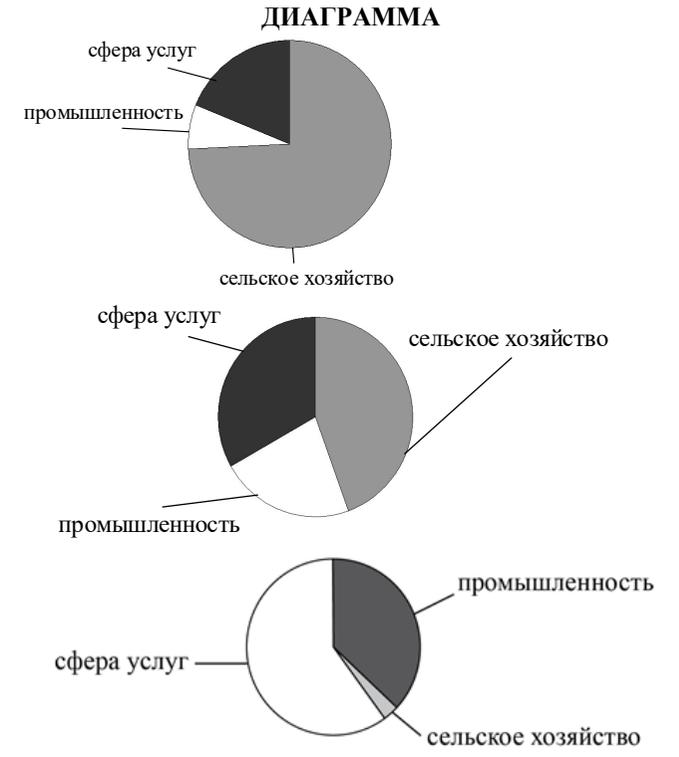
Ответ:	А	Б	В

7 Численность населения города оказывает большое влияние на его экономическое и социальное развитие. Какие **три** из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения?

- 1) Кемерово
- 2) Пенза
- 3) Воронеж
- 4) Екатеринбург
- 5) Калуга
- 6) Самара

8 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.

- СТРАНА**
- А) Непал
 - Б) Пакистан
 - В) Чехия



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

9 Атомная энергетика является одним из наиболее перспективных направлений в решении энергетической проблемы человечества. В каких **трёх** из перечисленных регионов России развита атомная энергетика?

- 1) Тверская область
- 2) Карачаево-Черкесская Республика
- 3) Республика Бурятия
- 4) Ленинградская область
- 5) Воронежская область
- 6) Ямало-Ненецкий автономный округ

10 Россия занимает одно из первых мест в мире по запасам каменного угля и является одним из крупнейших его экспортёров. С какими **тремя** из перечисленных стран Россия конкурирует на мировом рынке каменного угля?

- 1) ЮАР
- 2) Франция
- 3) Индонезия
- 4) Польша
- 5) Турция
- 6) Ирландия

11 Учащиеся нашли в Интернете информацию о крупных странах-производителях природного газа, в числе которых Иран. В 2017 г. в стране было добыто 223,9 млрд м³ природного газа, при этом показатель ресурсообеспеченности страны природным газом составлял 148 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов природного газа Ирана в 2017 г. Ответ округлите до целого числа.

Ответ: _____ млрд м³.

12 В каких **двух** высказываниях содержится информация об урбанизации?

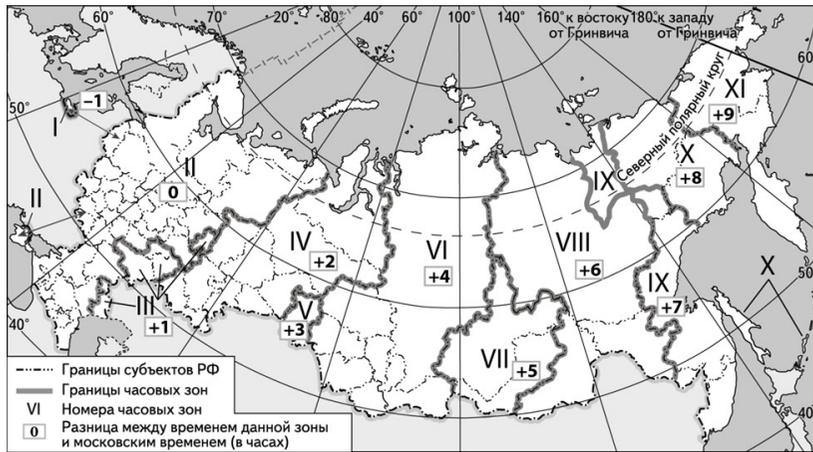
- 1) В 2012 г. численность населения Австрии составляла 8,4 млн человек, из них в возрасте старше 65 лет – 2 млн человек.
- 2) Численность населения Белоруссии с 2007 по 2013 г. оставалась неизменной и составляла 9,5 млн человек.
- 3) В Венгрии в 2013 г., как и в предыдущие годы, наблюдалась естественная убыль населения.
- 4) По прогнозам демографов, численность населения в Пекине и Сан-Паулу до 2025 г. продолжит увеличиваться: темпы роста составят 1,5% и 0,8% соответственно.
- 5) Численность городского населения в мире увеличилась с 220 млн в 1900 г. до 732 млн в 1950 г. и до 3,2 млрд в 2005 г.

13 Расположите этапы развития органической жизни и события геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

- 1) В кембрийском периоде организмы «научились» строить минеральные скелеты, появились хордовые, членистоногие, моллюски, коралловые полипы и черви. Это время появления и расцвета трилобитов.
- 2) С наступлением триасового периода Пангея начала раскалываться на отдельные материки. Выделение вулканами больших объёмов CO₂ способствовало глобальному потеплению и окислению вод водоёмов, что привело к гибели многих видов водных животных и растений.
- 3) На протяжении большей части силурийского периода климат Земли был холодным, значительная часть Гондваны была покрыта ледниковым щитом.

14

В Ростове-на-Дону 17 июня в 18 часов состоится один из матчей чемпионата России по футболу. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени начнётся прямая телевизионная трансляция этого матча в Иркутске.



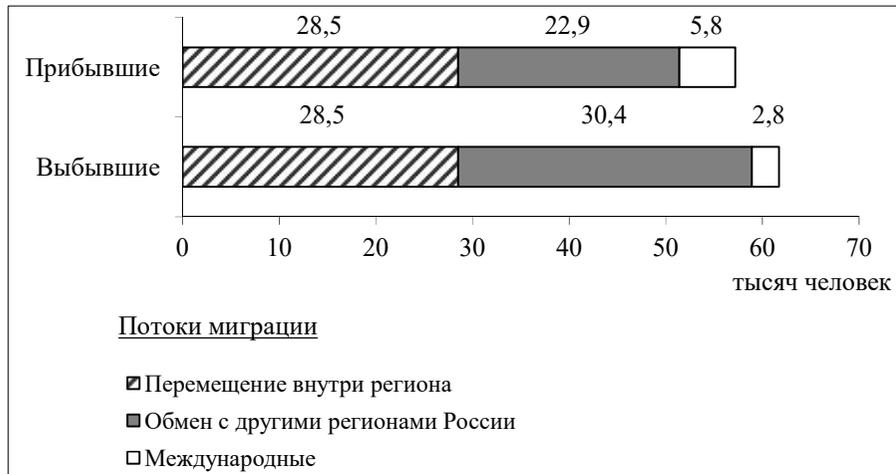
Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____.

15

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения в Волгоградской области в 2016 г.

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения, 2016 г. (тыс. человек)



Ответ запишите в виде числа.

16

Ответ: _____ тыс. человек.

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России. Областной центр является городом-миллионером и расположен при слиянии одной из главных рек страны с крупнейшим правым притоком. Главными отраслями экономики являются автомобилестроение, судостроение и химическая промышленность. Развиты целлюлозно-бумажная, лёгкая и пищевая отрасли. На дерново-подзолистых и серых лесных почвах выращиваются: рожь, пшеница, гречиха, сахарная свёкла, лук, картофель.

Ответ: _____ область.

17

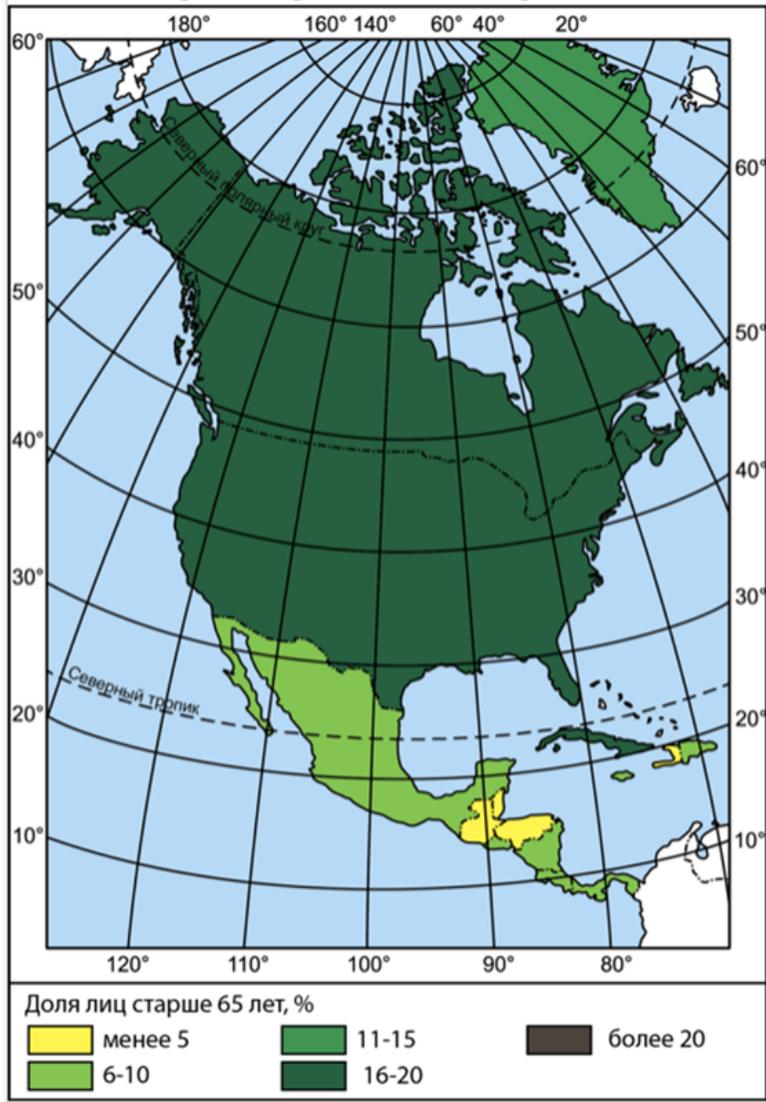
Определите страну по её краткому описанию.

Это крупнейшее по площади территории государство Африки. Большая часть территории страны расположена в пустыне Сахара. Более 90% населения проживает в северной, прибрежной части, находящейся в субтропическом поясе. Крупные запасы нефти и природного газа составляют основное богатство страны. По экспорту газа страна занимает 5 место в мире. Является членом ОПЕК.

Ответ: _____.

Задания 18 и 19 выполняются с использованием приведённой ниже картосхемы и справочных материалов.

Северная Америка. Доля лиц старше 65 лет.



18

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли населения старше 65 лет, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Мексика
- 2) Гватемала
- 3) Канада

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ:

--	--	--

В бланк запишите ТОЛЬКО ЦИФРЫ в том порядке, в котором они идут в таблице, не разделяя их запятыми.

19

Учащиеся получили задание – построить картосхему «Евразия. Доля лиц старше 65 лет», используя интервальную шкалу, аналогичную шкале на карте Северной Америки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать на картосхеме для отображения на ней доли лиц старше 65 лет. К каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНЫ

- А) Япония
- Б) Ирландия
- В) Саудовская Аравия

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1)

	менее 5
--	---------
- 2)

	6-10
--	------
- 3)

	11-15
--	-------
- 4)

	16-20
--	-------
- 5)

	более 20
--	----------

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

В бланк запишите ТОЛЬКО ЦИФРЫ в том порядке, в котором они идут в таблице, не разделяя их запятыми.

20

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 14 часов 20 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём составляет 6 часов. Запишите решение задачи.

Ответы для заданий с кратким ответом

№ задания	Ответ
1	Аргентина
2	213
3	132
4	321
5	324
6	513
7	346
8	123
9	145
10	134
11	33137
12	45
13	132
14	23
15	-4,5
16	Нижегородская
17	Алжир
18	213
19	531

Критерии оценивания для задания с развёрнутым ответом

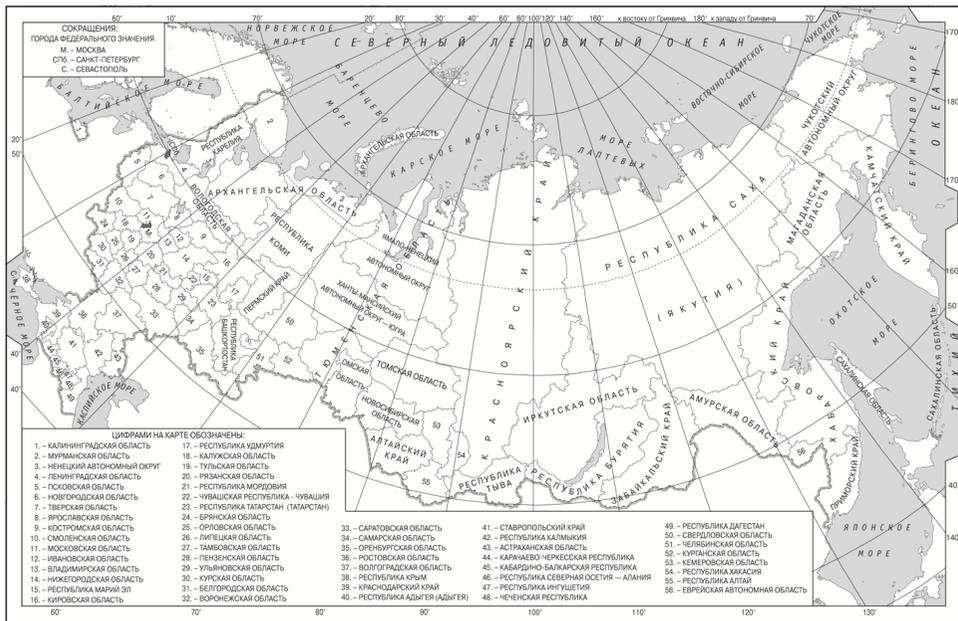
Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Решение: 1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет: $14 \text{ ч } 20 \text{ мин} - 6 \text{ ч} = 8 \text{ ч } 20 \text{ мин}$, значит, разница в долготе составляет: $8 \text{ ч } 20 \text{ мин} \times 15^\circ = 8 \times 15^\circ + 15^\circ : 3 = 120^\circ + 5^\circ = 125^\circ$. 2) Время в пункте меньше, чем время на Гринвичском меридиане, следовательно, пункт расположен в Западном полушарии. Ответ: 125° з. д.	
Ответ содержит запись решения, и правильно определена долгота пункта.	2
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, не соответствующие вышеуказанным критериям выставления оценки в 1 и 2 балла.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Приложение

Доля лиц старше 65 лет в некоторых странах Европы и Азии

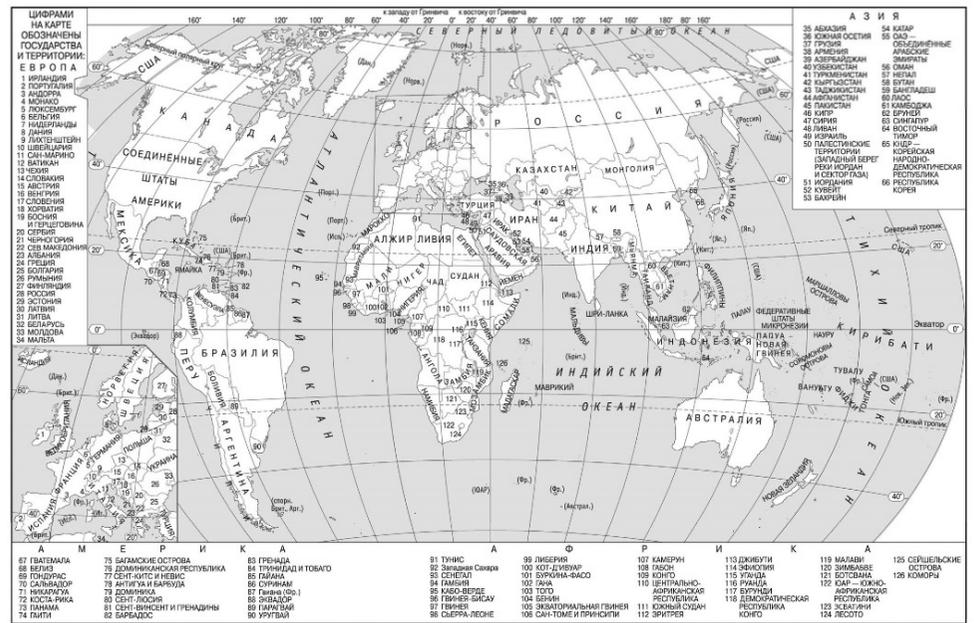
Страна	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %
Афганистан	2,6
Армения	13
Бангладеш	6,8
Бельгия	19,2
Великобритания	18,5
Германия	22,9
Китай	12,3
Кувейт	2,9
Индия	6,7
Ирландия	13,8
Россия	15,5
Саудовская Аравия	3,1
Словакия	12,3
ОАЭ	1,9
Оман	3,7
Турция	8,4
Украина	17,0
Черногория	15,8
Япония	29,2

https://www.yestravel.ru/world/people/age_structure/



Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограниченно использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечет наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАУН ДПО МЦКО не несет ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.



Настоящий текст является объектом авторского права. Свободное и безвозмездное использование любых материалов, входящих в состав данного текста, ограниченно использованием в личных целях и допускается исключительно в некоммерческих целях. Нарушение вышеуказанных положений является нарушением авторских прав и влечет наступление гражданской, административной и уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. В случае самостоятельного использования материалов теста ГАУН ДПО МЦКО не несет ответственности за утрату актуальности текста.

© Московский центр качества образования.

<http://www.old.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-spezifikacii-kodifikatory>