

ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ КАК ВСТУПИТЕЛЬНЫЙ ЭКЗАМЕН В ВУЗ: ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ

*Председатель предметной комиссии по географии в Пермском
крае
к.г.н., доцент Чекменёва Лариса Юрьевна,*

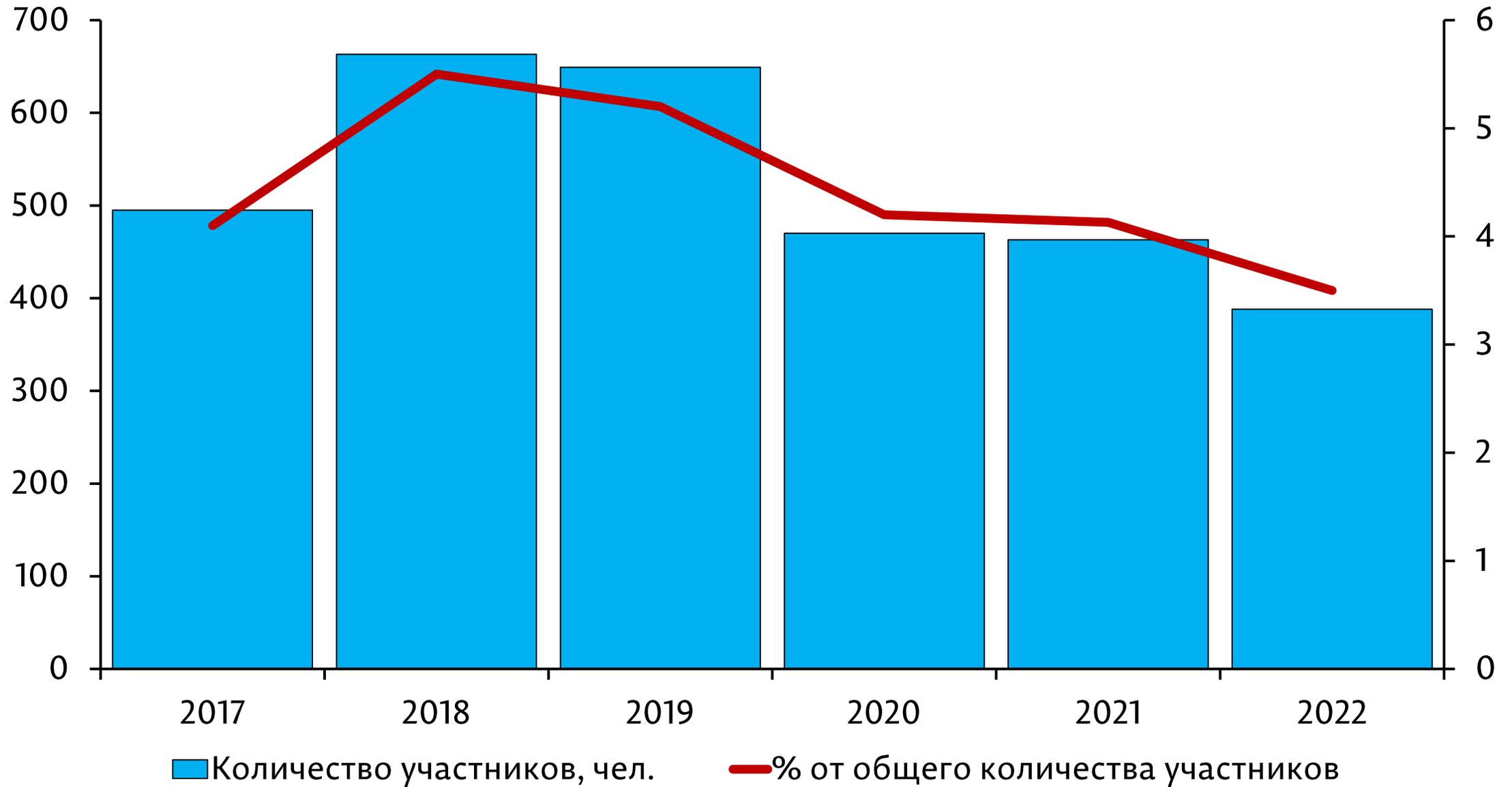
*Член предметной комиссии по географии в Пермском крае
зам. декана по НИРС географического факультета ПГНИУ,
к.г.н., доцент Иванова Мария Борисовна*

Документы и материалы

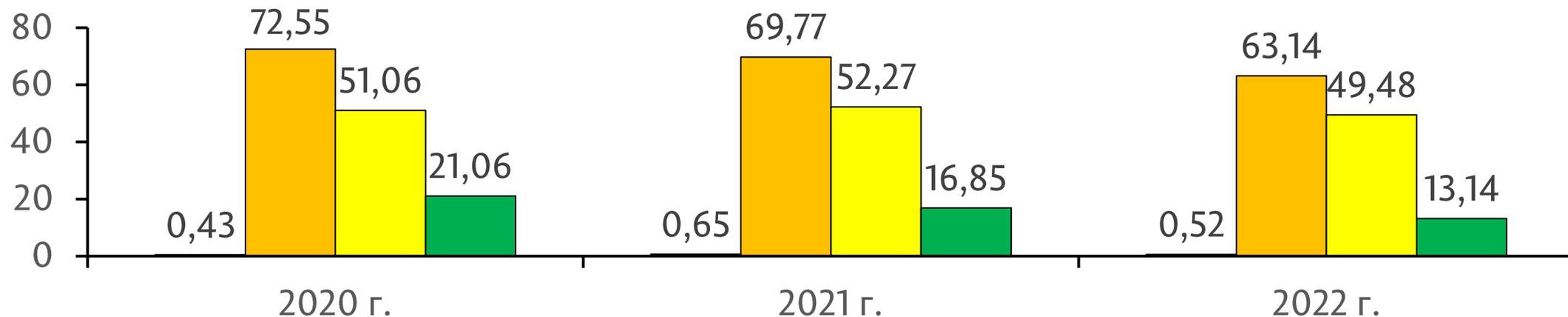
ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» -
<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>

Региональная система оценки качества образования -
<https://kraioko.perm.ru/res/>

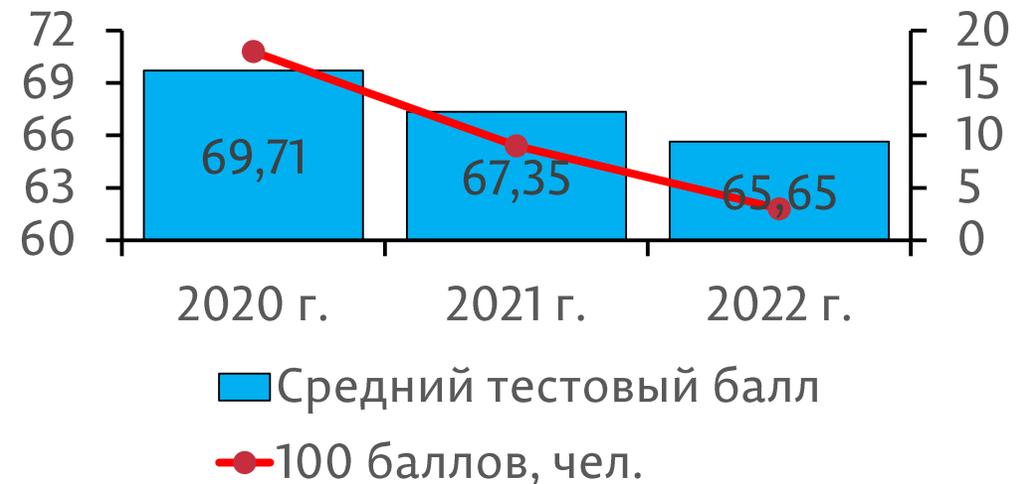
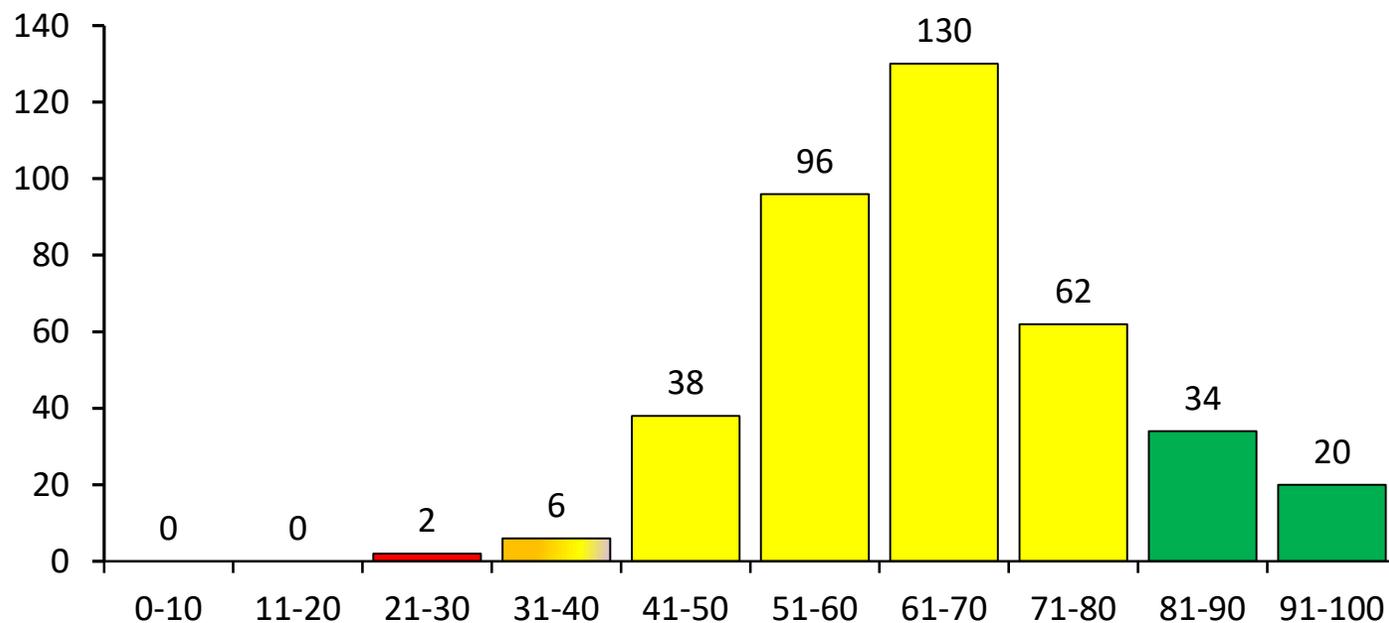
Динамика количества участников ЕГЭ по географии в Пермском крае (2017 – 2022 гг.)



Результаты ЕГЭ по географии в Пермском крае



■ ниже минимального балла ■ от 35 до 60 ■ от 61 до 80 баллов ■ от 81 до 99 баллов



■ Средний тестовый балл

● 100 баллов, чел.

Динамика результатов ЕГЭ по географии в Пермском крае

	Годы					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Не преодолели минимального балла, чел. (%)	3 0,6%	4 0,6%	3 0,5%	2 0,4%	3 0,65%	3 0,52%
Средний тестовый балл	67,3	67,6	67,8	69,7	67,35	65,65
Получили от 81 до 99 баллов, %	17	15,8	17,4	21,1	16,85	13,14
Получили 100 баллов, чел.	3	9	10	18	9	3
			г. Пермь, г. Лысьва	г. Пермь, Пермский МР, г. Краснокамск, г. Соликамск, г. Александровск, г. Чусовой, г. Чайковский, Ильинский МР, Оханский МР, Юсьвинский МР	г. Пермь, г. Березники г. Краснокамск г. Кудымкар Суксунский МР Пермский МР Юсьвинский МР	г. Пермь, Еловский МР, Косинский МР

Изменения во вступительных экзаменах в вузы с 2021 г.

Направление	Как обязательный предмет (на усмотрение вуза)
Нефтегазовое дело; Землеустройство и кадастры; Геодезия и дистанционное зондирование	Математика / География
Экономика; Торговое дело	Математика / География
Государственное и муниципальное управление	Математика / Обществознание / География
Почвоведение	Биология / География
География; Картография и геоинформатика; Гидрометеорология; Прикладная гидрометеорология	География
Экология и природопользование	География / Биология
Метеорология специального назначения; Военная картография	География
Зарубежное регионоведение; Регионоведение России; Политология; Международные отношения	История / География
Туризм	История / География
Геология; Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; Ландшафтная архитектура	Физика / География / Химия / Биология / Информатика / Иностранный язык

Изменения во вступительных экзаменах в вузы с 2021 г.

Направление	Как второй предмет (на усмотрение вуза)
Лесное дело	Физика / География / Химия / Информатика / Иностранный язык
Статистика	Физика / Химия / Информатика / Биология / Обществознание / География / Иностранный язык
Менеджмент; Управление персоналом; Бизнес-информатика; Товароведение; Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура; Экономическая безопасность; Сервис; Тыловое обеспечение; Управление персоналом (Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и приравненные к ним органы Российской Федерации)	Обществознание / История / География / Информатика / Иностранный язык
Архитектура; Реконструкция и реставрация архитектурного наследия; Дизайн архитектурной среды; Градостроительство	История / Физика / Обществознание / География / Иностранный язык
Биология; Агрехимия и агропочвоведение; Агрономия; Садоводство; Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; Водные биоресурсы и аквакультура	Математика / Химия / География / Физика / Информатика / Иностранный язык
Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии	География / Обществознание /

Изменения во вступительных экзаменах в вузы с 2021 г.

Направление	Как второй предмет (на усмотрение вуза)
Таможенное дело	География / Информатика / Иностранный язык
Публичная политика и социальные науки	Иностранный язык / История / География
Документоведение и архивоведение	Обществознание / Литература / География / Информатика / Иностранный язык
Социальная работа; Организация работы с молодёжью; История; Археология; Религиоведение; Теология; Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия; Искусство костюма и текстиля	Обществознание / Литература / География / Иностранный язык
Пограничная деятельность; Востоковедение и африканистика	Обществознание / География / Иностранный язык
Антропология и этнология	География / Обществознание / Биология / Иностранный язык
Журналистика; Военная журналистика	История / Обществознание / География / Иностранный язык
Педагогическое образование; Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	Математика / Физика / Химия / Информатика / Литература / История / География / Биология / Иностранный язык
Профессиональное обучение (по	Информатика / История / Обществознание / Физика /

Основа новой модели КИМ ЕГЭ по географии

- **Системно-деятельностный** подход и устанавливаемые ФГОС СОО требования к предметным результатам освоения курсов географии включают специфические для предмета «География» «виды деятельности для получения нового знания..., его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями методами и приёмами»
- **Концепция географического образования в РФ**, согласно которой «изучение географии в школе должно быть направлено на формирование яркой и образной географической картины мира, установление причинно-следственных связей между географическими явлениями и процессами, ведущим методическим принципом должно стать формирование практических навыков использования географической информации, реализуемого в логике деятельностного подхода
- **Концепция В.П. Максаковского о формировании географической культуры**, включающей географическую картину мира, географическое мышление, методы географии, язык географии

Ключевые группы умений, проверяемые в новой модели КИМ ЕГЭ по географии

- 1. Умения применять географические знания в процессе решения познавательных и практико-ориентированных задач. Оценка достижений этой группы требований позволяет оценить сформированность географической картины мира.**
- 2. Умения находить и использовать информацию из источников географической информации, необходимую для решения познавательных и практико-ориентированных задач. Оценка достижения этой группы требований позволяет оценить владение методами и языком географии.**
- 3. Умение интегрировать и использовать географические знания и информацию из статистических источников для решения учебных и практико-ориентированных задач. Оценка достижений этой группы требований позволяет оценить сформированность географического мышления.**

Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла	Тип заданий
Часть 1	22 (27)	25 (33)	58 (70)	С кратким ответом
Часть 2	9 (7)	18 (14)	42 (30)	С развернутым ответом
Итого	31 (34)	43 (47)	100 (100)	

Система оценивания выполнения отдельных заданий

и экзаменационной работы в целом

1. Оценивание правильности выполнения заданий, предусматривающих краткий ответ, осуществляется с использованием специальных аппаратно-программных средств.
2. Ответы на задания части 2 проверяются экспертами в соответствии со специально разработанным перечнем критериев.
3. В зависимости от типа и сложности задания его выполнение оценивается разным количеством баллов:
 - выполнение заданий № 1 – 4, 6, 7, 8, 9,10, 11, 13–21, 23 оценивается 1 баллом;
 - за выполнение заданий № 5 и 12 в зависимости от полноты и правильности ответа может быть выставлено до 2 баллов;
 - за выполнение заданий части 2 (№ 22, 26, 31) в зависимости от полноты и правильности ответа может быть выставлено до 3 баллов.
4. Общий максимальный первичный балл за выполнение всей экзаменационной работы – 43.

Продолжительность ЕГЭ по географии

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа (180 минут).

Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий, составляет:

- 1) для каждого из заданий базового уровня – до 3 минут;
- 2) для каждого из заданий повышенного уровня – до 5 минут;
- 3) для каждого из заданий высокого уровня – до 15 минут.

Дополнительные материалы и оборудование

Контурные карты:

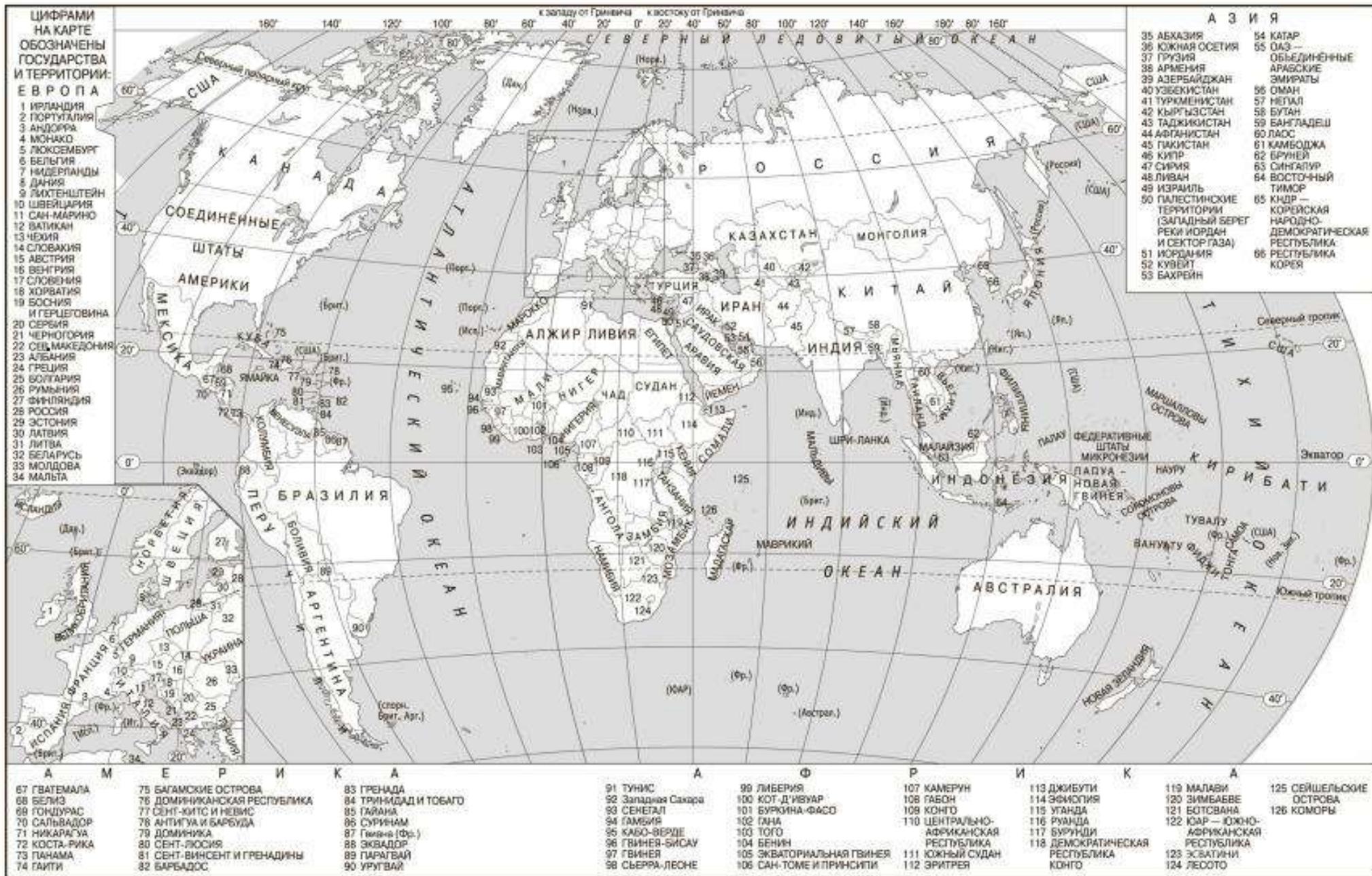
«Административно-территориальное устройство России»,
«Политическая карта мира»,

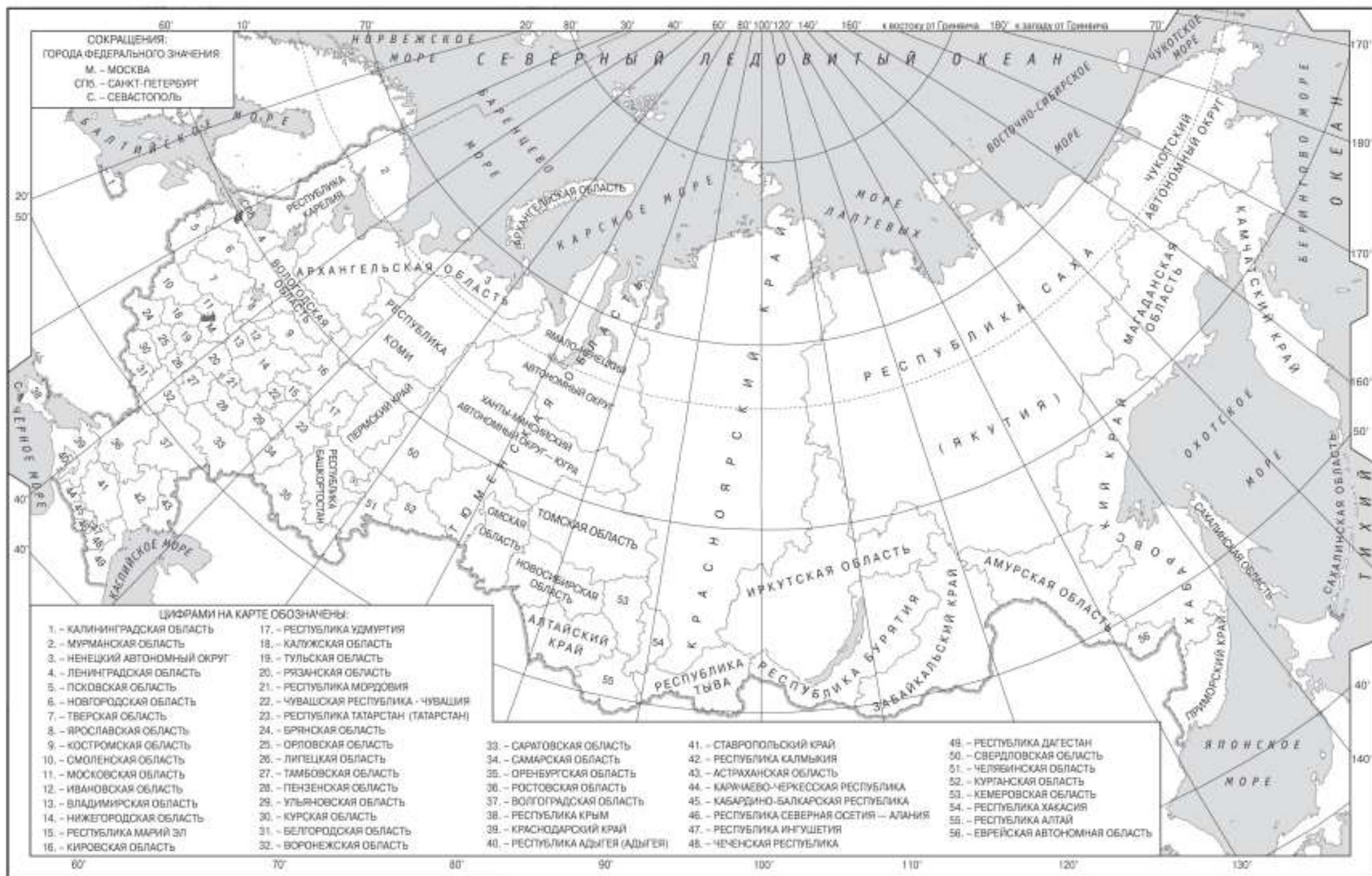
Справочные материалы (статистические таблицы):

«Основные демографические показатели некоторых стран»,
«Показатели социально-экономического развития некоторых стран»

Возможные инструменты:

Линейки;
Транспортиры;
Непрограммируемые калькуляторы





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

Страна	Численность населения, млн человек	Рождаемость, ‰	Смертность, ‰	Плотность населения, человек на км ²	Ожидаемая продолжительность жизни населения, лет	Сальдо миграции, человек	Доля лиц в возрасте младше 15 лет, %	Доля лиц в возрасте старше 65 лет, %	Доля городского населения, %	ВВП на душу населения, долл.
Аргентина	42,7	16	6	16	77	4800	25	12	91	19 480
Боливия	11,3	23	7	11	69	-10 000	32	7	70	7 600
Бразилия	207,9	14	6	25	75	6000	23	8	86	15600
Венесуэла	31,4	19	5	36	75	-12 000	28	7	88	14 400
Гвиана (Фр)	0,3	21	8	4	78	1 200	33	5	85	---
Колумбия	49,8	15	6	45	76	-29 400	26	8	76	14 290
Парагвай	6,9	21	6	18	73	-16 000	30	6	60	10 100
Перу	32,2	19	6	26	75	-35,900	27	7	79	12 890
Суринам	0,6	18	7	4	71	-1 000	27	7	66	14 290
Уругвай	3,5	14	9	20	77	-3 000	21	15	95	21 870
Чили	18,6	14	6	25	80	17 057	21	11	87	24 400
Эквадор	17,0	20	5	69	76	-6 100	29	7	65	11 400
Алжир	42,7	26	4	18	77,5	-10 000	29	6	73	15050
Ангола	30,4	45	10	25	60	0	48	2	45	6 370
Египет	97,0	27	6	101	72	-55,000	33	4	43	12 370
Кения	51,0	31	6	92	67	-10 000	41	3	27	3 200
Мали	19,4	45	10	16	60	-40 000	47	2	42	2 160
Марокко	35,1	19	5	81	75	- 51 000	25	6	79	8 300
Нигер	22,2	48	10	18	60	-5,700	50	3	16	990
Судан	40,6	34	8	23	64	-50 000	41	4	36	4 380
Танзания	57,5	39	7	69	65	-40 000	45	3	34	2 900
Тунис	11,6	19	6	76	76	-4 000	24	8	68	11 490
Уганда	44,1	41	9	229	63	-30 000	48	3	24	2 020
Чад	14,9	45	13	13	53	-2 000	47	2	23	1 920
Эфиопия	105,0	33	7	110	65	-12 000	41	4	20	1 890

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

Страна	Объем ВВП, млрд долл.	Структура ВВП, %			Структура занятости населения, %			Объем ВВП, созданный в сельском хозяйстве, млрд долл.	Объем экспорта, млрд долл.	Объем сельско- хозяйственного экспорта, млрд долл.
		Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство	Сфера услуг	Промыш- ленность	Сельское хозяйство			
Аргентина	922,1	61,1	28,1	10,8	66	29	5	85,4	58,43	37,4
Боливия	85,8	48,2	37,8	13,8	49	22	29	24,9	7,7	1,6
Бразилия	3243,2	72,7	20,7	6,6	59	32	9	214,1	217,7	90,4
Венесуэла	452,7	54,9	40,4	4,7	70	22	8	21,3	31,6	0,03
Колумбия	711,6	62,1	30,8	7,2	62	21	17	98,8	37,8	8,3
Парагвай	69,7	54,5	27,7	17,9	55	19	26	12,5	8,6	5,5
Перу	420,2	59,9	32,7	7,4	57	18	25	31,1	44,9	9,6
Суринам	8,6	57,3	31,1	11,6	69	19	12	1,0	2,1	0,15
Уругвай	76,5	69,7	24,1	6,2	73	14	13	4,7	7,8	6,06
Чили	453,8	63,0	32,2	4,2	67	24	9	19,0	68,3	23,0
Эквадор	193,8	60,1	32,9	7,0	55	18	27	13,6	19,1	11,0
Алжир	642,6	47,4	39,3	13,3	59	31	10	85,5	34,9	0,42
Ангола	193,6	32,2	57,6	10,2	34	15	49	19,7	33,1	0,03
Египет	1204,0	54,0	34,3	11,7	50	26	24	140,8	25,6	4,9
Кения	163,2	47,5	18,0	34,5	42	20	38	56,3	5,7	3,2
Мали	41,9	40,5	17,7	41,8	11	28	61	17,5	2,8	0,6
Марокко	291,3	56,5	29,5	14,0	43	20	37	40,8	25,3	5,5
Нигер	21,9	39,0	19,5	41,5	20	5	75	9,1	1,2	0,4
Судан	177,8	57,8	2,6	39,6	41	7	52	70,4	3,0	2,0
Танзания	166,7	47,6	29,0	23,4	50	28	22	39,0	4,5	1,7
Тунис	133,3	63,7	26,2	10,1	52	34	14	13,5	14,2	1,6
Уганда	89,1	50,7	21,1	28,2	23	7	70	25,1	2,8	1,4
Чад	28,6	33,4	14,2	52,4	9	4	87	14,9	1,2	0,05
Эфиопия	198,5	43,6	21,6	34,8	22	9	69	60,1	3,2	1,3

Разновидности заданий с кратким ответом

- 1) задания, требующие записать ответ в виде числа;
- 2) задания, требующие записать ответ в виде слова;
- 3) задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- 4) задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка;
- 5) задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка;
- 6) задания на установление правильной последовательности элементов.

I. Задания, требующие записать ответ в виде числа

(№ 14, 15, 16, 21 – расчеты, измерения)

№ 14 – расчет времени по часовым поясам,

№ 15 – расчет ресурсообеспеченности,

№ 16 – расчет миграционного прироста (по диаграмме, по табличным данным),

№ 21 – определение азимута

Задания, требующие записать ответ в виде числа

Задание № 16 – расчет миграционного прироста (по диаграмме, по табличным данным)

В предыдущей модели КИМ задание № 34.

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Республики Башкортостан в 2016 г.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Численность постоянного населения на 1 января	4 071 987	4 071 064	4 066 972
Среднегодовая численность населения	4 071 525	4 069 018	4 065 132
Естественный прирост населения, значение показателя за год	5004	3298	-1943

Ответ запишите в виде числа.

(Ответ: -7390)

Метапредметные умения

2. Задания, требующие записать ответ в виде слова (№ 1, 17, 18, 23)

№ 1 – определение объекта по координатам,

№ 17,18 – определение страны или субъекта РФ по комплексной характеристике,

№ 23 – умение использовать географические знания для определения положения и взаиморасположения географических объектов

(задание в составе мини-теста №23-25)

Задания 23-25 (мини-тест)

Текст к заданиям:

Баимский горно-обогатительный комбинат (ГОК) станет ключевым объектом масштабного проекта по освоению Баимской рудной зоны. Баимская рудная зона в Билибинском районе Чукотского автономного округа – одна из богатейших в мире по запасам меди и золота: её ресурсы оцениваются в 23 млн т меди и 64,3 млн унций (2 тыс. т) золота. Планируется, что предприятие будет производить 250 тыс. т медного концентрата и 400 тыс. унций золота в год. Проект требует создания соответствующей инфраструктуры. В Чаунской губе будет построена плавучая ТЭС и морской порт, через который будет вывозиться продукция Баимского ГОКа. В планах и строительство автодороги протяжённостью 523 км от крупнейшего из месторождений – Песчанки – до нового морского порта и ЛЭП протяжённостью 430 км.

Задание № 23. В каком географическом регионе России планируется построить Баимский ГОК?

3. Задания на установление правильной последовательности (№ 2, 3, 4, 8, 11, 13, 19)

Задания, проверяющие умение использовать знания об основных географических закономерностях для решения определения и сравнения свойств географических объектов и явлений.

Задание № 3. Сумма активных температур – это годовая сумма средних суточных температур воздуха или почвы, превышающих определённый порог: 0 °С, +5 °С, +10 °С и т.д. Чем выше сумма активных температур на определённой территории, тем более теплолюбивые сельскохозяйственные культуры можно возделывать на этой территории.

Расположите перечисленные регионы в порядке повышения степени благоприятности их природных условий для выращивания теплолюбивых культур.

- 1) Ленинградская область
- 2) Липецкая область
- 3) Республика Крым

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр (Ответ: 123)

Задания на установление правильной последовательности (№ 2, 3, 4, 8, 11, 13, 19)

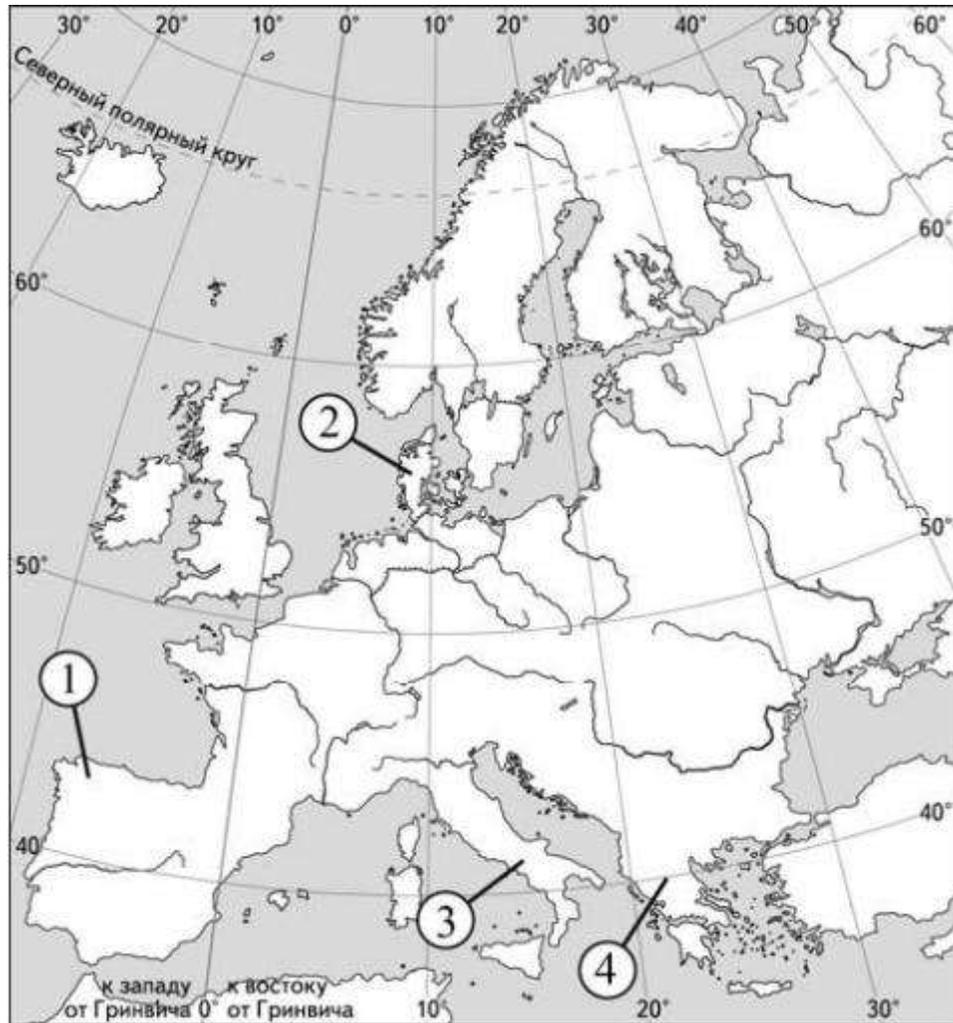
Задание № 13. Изменен контекст задания, проверяющего умение использовать географические знания для **установления хронологии событий** в геологической истории Земли

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

- 1) В конце **пермского периода** на территории современной Сибири начались крупнейшие в истории Земли вулканические извержения, длившиеся сотни лет.
- 2) Столкновение с Землёй огромного астероида в конце **мелового периода** стало катастрофой планетарного масштаба.
- 3) В конце **девонского периода** на Земле произошло массовое вымирание морских организмов и резкое сокращение биоразнообразия.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр

4. Задания на установление соответствия (№ 4, 7, 20)



Задание 4. Установите соответствие между полуостровом и его обозначением на карте Европы: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПОЛУОСТРОВ

- А) Балканский
- Б) Апеннинский
- В) Пиренейский

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Возможно в виде установления последовательности расположения объектов в пространстве

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

Южная Америка. Доля городского населения



Задание 19.

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

- 1) Гайана
- 2) Эквадор
- 3) Колумбия

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

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

Задание 20.

Сергею необходимо построить картограмму «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу как на приведённой выше карте Южной Америки. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для показа доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА
А) Нигер
Б) Тунис
В) Уганда

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

1)		0–20
2)		21–40
3)		41–60
4)		61–80
5)		81–100

5. Задание, требующее вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка (№ 5)

4

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

В рельефе этой части материка почти нет резких колебаний высот, редки землетрясения, отсутствуют действующие вулканы. Здесь много миллионов лет назад вертикальные _____ (А) земной коры привели к образованию Бразильского и Гвианского плоскогорий. При этом в земной коре образовались _____ (Б), в которые внедрялась _____ (В).

Рельеф плоскогорий разнообразен: столовые горы чередуются с холмистыми пространствами, их сменяют невысокие массивы, изрезанные ущельями.

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

Список слов (словосочетание):

- 1) магма
- 2) движение
- 3) лава
- 4) горная порода
- 5) разлом
- 6) мантия

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

Ответ:

А	Б	В

6. Задания с выбором нескольких правильных ответов (№ 6, 9, 10, 12 – факты, анализ табличных данных, суждения)

Задание 6. Численность населения города является важным фактором, определяющим его экономическое и социальное развитие. Какие три из перечисленных городов России имеют наибольшую численность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- 1) Новосибирск
- 2) Томск
- 3) Петрозаводск
- 4) Ставрополь
- 5) Уфа
- 6) Ростов-на-Дону

Задания с развернутым ответом

№ 22 – построение профиля рельефа местности (3 балла),

№ 24, 25 – задания к тексту, проверяющие умение использовать географические знания

- для описания существенных признаков изученных географических объектов, процессов и явлений, для распознавания в повседневной жизни проявления географических процессов и явлений,

- для объяснения географических объектов и явлений, установления причинно-следственных связей между ними (по 1 баллу),

№ 26 – задание на **сравнительный анализ ИЧР** в странах мира с использованием справочных материалов, выполнением необходимых расчётов (3 балла),

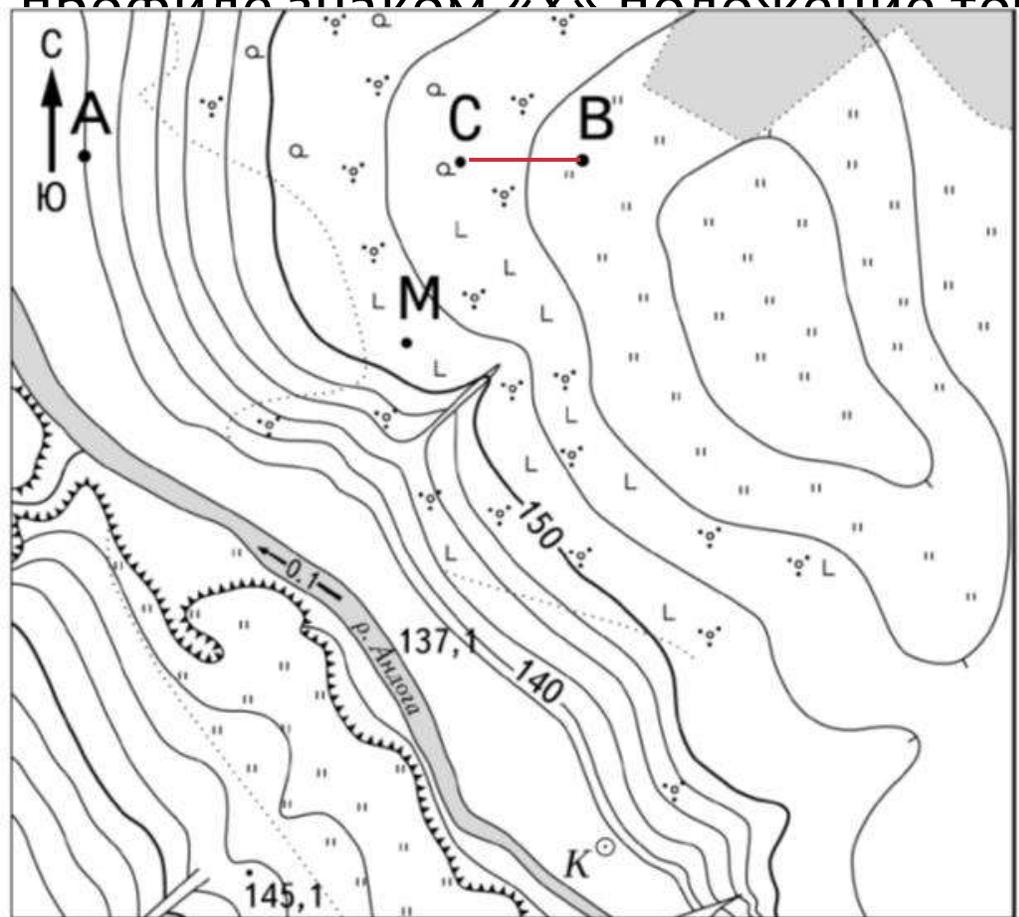
№ 27 – задание на **сравнительный анализ** хозяйства стран с использованием справочных материалов, выполнением необходимых расчётов (2 балла),

№ 28, 29 – объяснение географических объектов и явлений, установление причинно-следственных связей (по 2 балла),

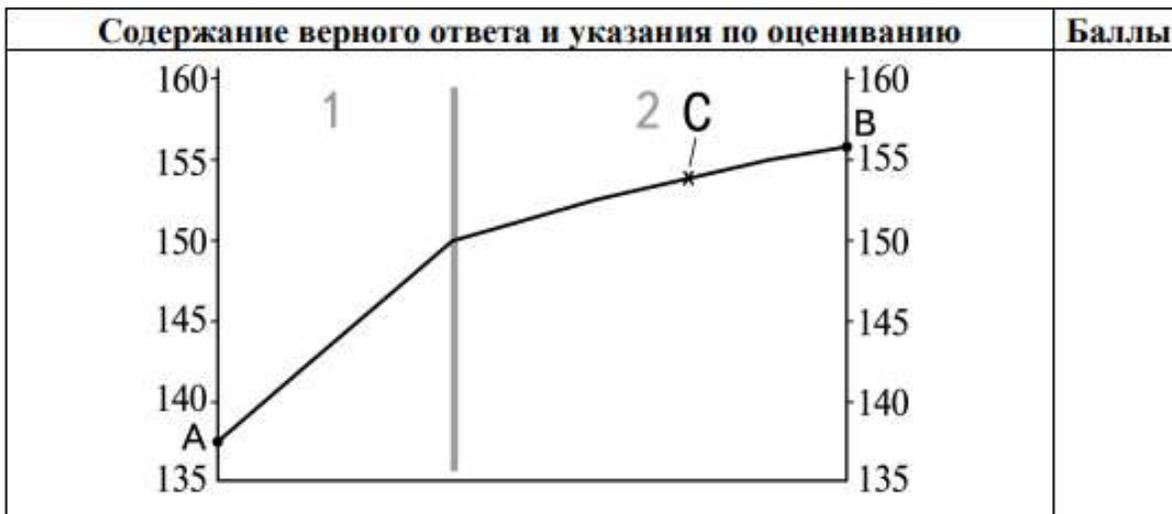
№ 30 – задача по теме «Земля как планета» (расчет широты, долготы, расстояний) (2 балла),

№ 31 – аргументы в дискуссии по экологическим, социально-экономическим проблемам (3 балла)

Задание 22. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и построите 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.



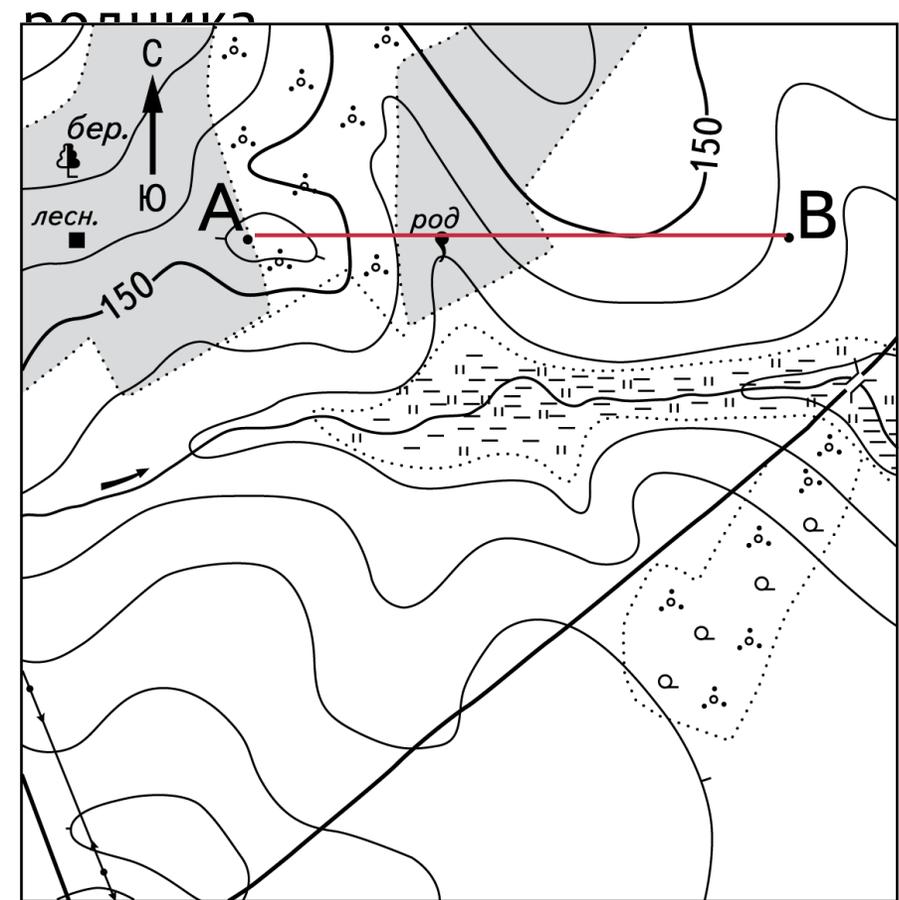
точки С.



- 1) На рисунке в ответе длина горизонтальной линии основы профиля равна 80 +/- 2 мм и расстояние от левой вертикальной оси до точки С – 60 +/- 2 мм;
- 2) Вертикальный масштаб профиля выдержан верно;
- 3) Форма профиля в основном совпадает с эталоном*, и на участке 1 склон круче, чем на участке 2.

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

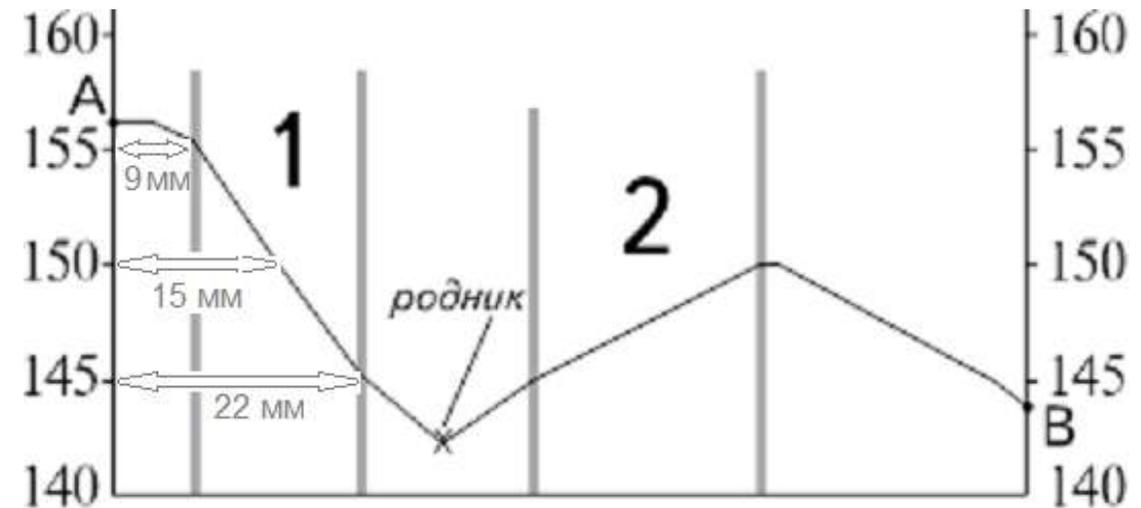
Задача 22. Постройте рельефа местности по линии А-В. При построении основы построения профиля используйте горизонтальный масштаб – в 1 см 50 м и вертикальный масштаб – в 1 см 5 м. Укажите на профиле знаком «X» положение



Масштаб 1:10 000
В 1 см 100 м



Горизонтالي проведены
через 5 метров



Примечание. Форма профиля считается совпадающей с эталоном, если она соответствует **всем** следующим **четырёх** 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

Текст к заданиям 24, 25:

Баимский горно-обогатительный комбинат (ГОК) станет ключевым объектом масштабного проекта по освоению Баимской рудной зоны. Баимская рудная зона в Билибинском районе Чукотского автономного округа – одна из богатейших в мире по запасам меди и золота: её ресурсы оцениваются в 23 млн т меди и 64,3 млн унций (2 тыс. т) золота. Планируется, что предприятие будет производить 250 тыс. т медного концентрата и 400 тыс. унций золота в год. Проект требует создания соответствующей инфраструктуры. В Чаунской губе будет построена плавучая ТЭС и морской порт, через который будет вывозиться продукция Баимского ГОКа. В планах и строительство автодороги протяжённостью 523 км от крупнейшего из месторождений – Песчанки – до нового морского порта и ЛЭП протяжённостью 430 км.

Задание № 24. умение использовать географические знания для описания существенных признаков изученных географических объектов, процессов и явлений, для распознавания в повседневной жизни проявления географических процессов и явлений,

Укажите, к какой отрасли промышленности будет относиться предприятие, о котором говорится в тексте.

Задание № 25. объяснение географических объектов и явлений, установление причинно-следственных связей между ними

В тексте говорится, что вывозить готовую продукцию Баимского ГОКа планируется морским транспортом. Укажите недостаток транспортно-географического положения Чукотского автономного округа, обуславливающий необходимость вывоза готовой продукции морским транспортом.

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

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
<p>1) В ответе делается предположение, что выше в рейтинге ООН по ИЧР находился Уругвай. В обосновании говорится, что:</p> <p>2) В Уругвае более высокая средняя ожидаемая продолжительность жизни ИЛИ приводятся значения показателя средней ожидаемой продолжительности жизни: 77 лет в Уругвае и 64 лет в Судане;</p> <p>3) в Уругвае выше ВВП на душу населения, и приводятся значения показателя ВВП: 21 857 долл. в Уругвае и 4 379 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.</p>	
<p>Ответ включает в себя все три названных выше элемента, и в нем отсутствуют географические ошибки</p>	3
<p>Ответ включает в себя все три названных выше элемента, но в нем присутствует географическая ошибка</p>	2
<p>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</p>	1
<p>Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанном критериям выставления оценки в 1 и 2 балла</p>	0
<p><i>Максимальный балл</i></p>	3

Задание 27. (до 2022 г. Задание 31). Используя данные таблицы, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП Украины и Эфиопии. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Украины и Эфиопии в 2011 г.

Страна	Численность населения, млн человек	Структура занятости населения, %			ВВП, млрд долл. США	Общий объём ВВП, созданный сельским хозяйством, %
		Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг		
Украина	45,7	6	26	68	165	13,7
Эфиопия	84,7	85	5	10	32	14,4

В ответе говорится, что:

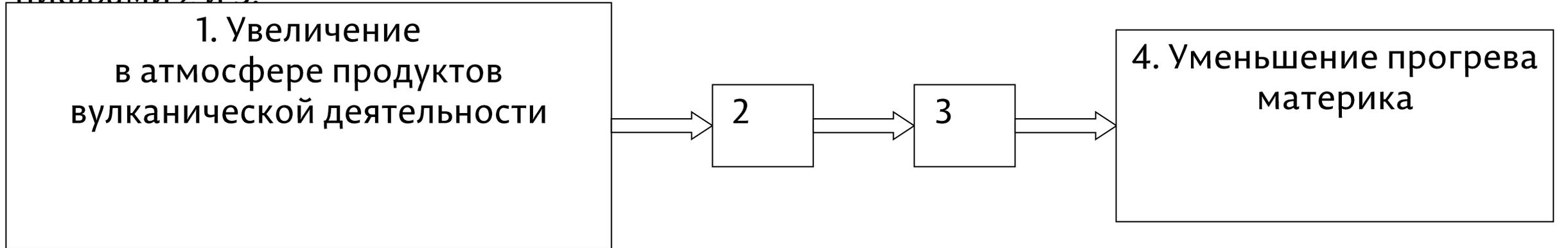
1) доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Эфиопии **выше, чем** в Украине, **или приводятся значения:** 85% и 6%;

2) доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Эфиопии **выше, чем** в ВВП Украины, и **приводятся вычисления:** $14,4 : 32$ и $13,7 : 165,0$ **(или результаты вычислений)**

ИЛИ доля сельского хозяйства в общем объёме ВВП Эфиопии выше, чем в ВВП Украины, и приводятся значения: 45% и 8,3%;

3) сельское хозяйство играет **бóльшую роль** в экономике Эфиопии

Задание 28. Ученые проанализировали данные наблюдений за уровнем воды в Ниле, которые велись в Каире с 622 г. нашей эры. Эти данные были сопоставлены с периодами вулканической активности в древности, информацию о которых учёные получили по результатам исследования ледяных кернов в Гренландии. Выяснилось, что во время крупных извержений паводки были на Ниле 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.



В ответе указаны следующие элементы:

1) уменьшение прозрачности атмосферы

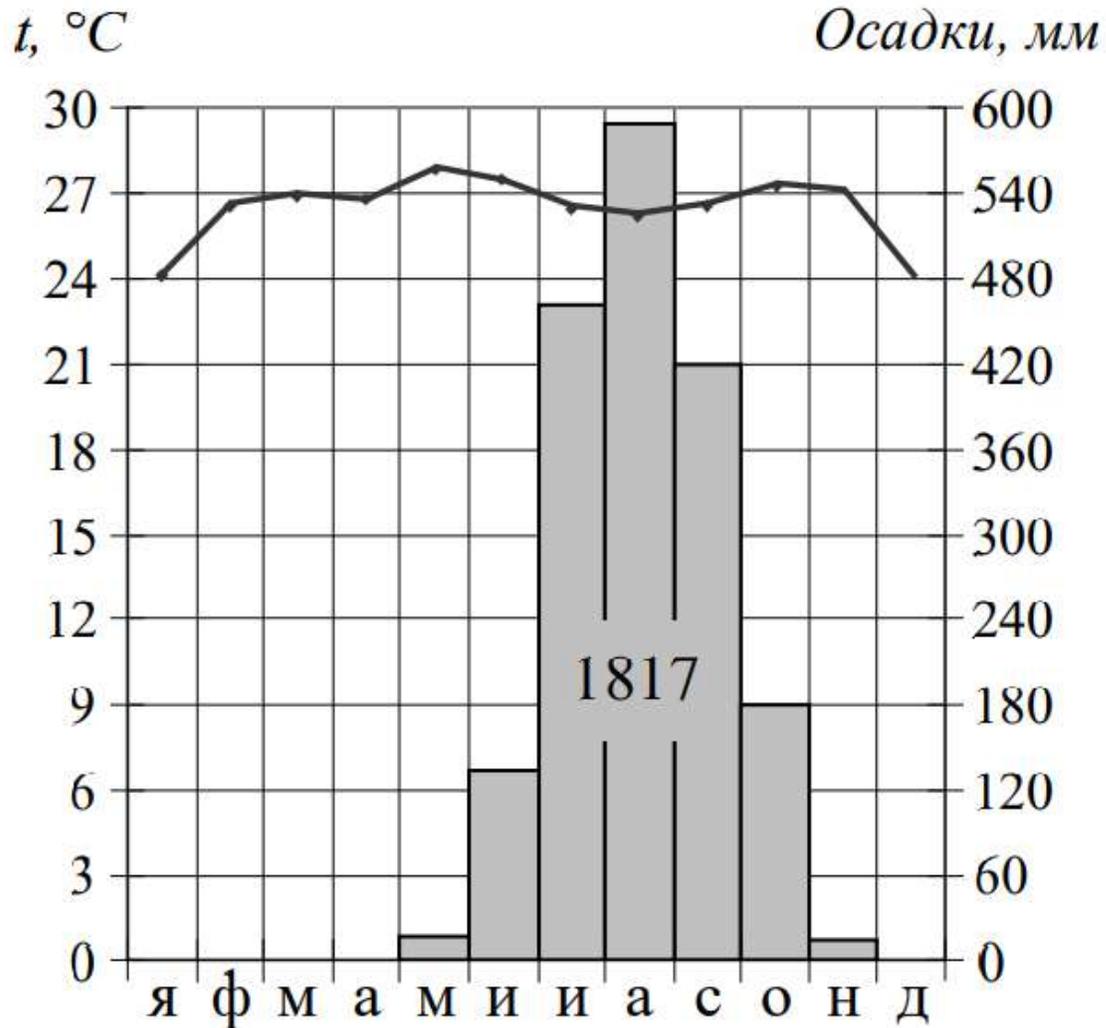
ИЛИ сокращение доли прямой солнечной радиации при увеличении доли рассеянной;

2) уменьшение количества суммарной солнечной радиации

Наличие географической ошибки понижает общий балл!

Задание 29. Определите, в каком из 13 климатических поясов Земли расположен пункт, климат которого показан на климатограмме. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.

Наличие географической ошибки снижает максимальный балл



В ответе говорится, что

1) пункт расположен в субэкваториальном поясе **Северного полушария**.

В обосновании говорится, что:

2) самые низкие температуры воздуха наблюдаются в январе и декабре,

ИЛИ

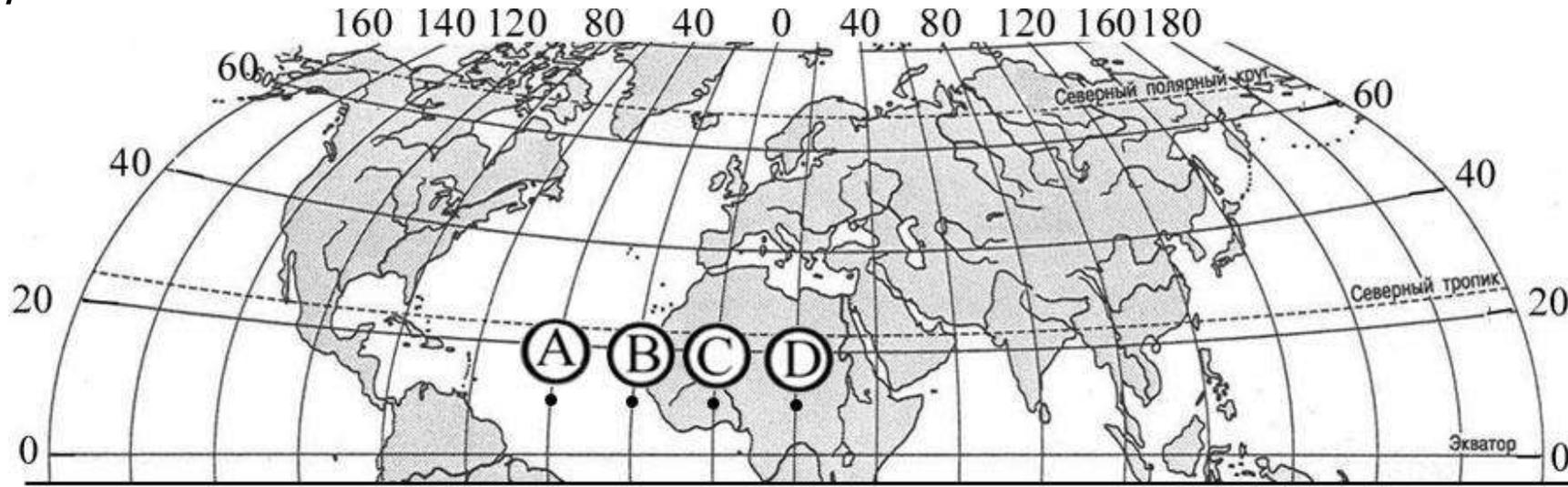
годовой ход среднемесячных температур воздуха характерен для субэкваториального пояса Северного полушария;

3) основная масса атмосферных осадков выпадает в летнее время,

ИЛИ

наличие ярко выраженных сухого и влажного сезонов

Задание 29. В каком из обозначенных на карте Северного полушария пунктов Солнце будет находиться над горизонтом выше всего в 15 часов по времени Гринвичского меридиана? Свой ответ обоснуйте.



Ответ:

1) в пункте А

2) в этот момент на меридиане 45° з.д. – полдень: $(15 - 12) \times 15^{\circ}$

3) пункт А расположен ближе всего к меридиану 45° з.д.

Задание 30. Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 9 часов 40 минут. Запишите решение задачи.

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.

Задание 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 пройдёт 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.

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)

Задание, проверяющее 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.

Задание 31. При изучении 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 на развитие транспортного комплекса будет отрицательным. 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
	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	
	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

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- 1) в целом экзаменуемые показали достаточные знания и умения по всем содержательным разделам предмета;
- 2) по сравнению с прошлым 2021 годом принципиально не изменился состав успешно осваиваемых содержательных разделов. Однако в состав «достаточно успешных» и «относительно проблемных» изменился и выглядит следующим образом:
 - *успешно* освоены разделы «География как наука», подразделы «Население России», «Природа России», «Часовые пояса», «Геологическая хронология». Добавился раздел «Население мира».
 - *достаточно успешно* освоены разделы, в которых проблемы возникают в основном на повышенном и высоком уровнях сложности: «Природопользование и геоэкология». Добавились разделы «Природа Земли и человек», «Регионы и страны мира», «Комплексная характеристика регионов России».
 - *относительно проблемные* разделы (подразделы), возникающие на базовом уровне: «Мировое хозяйство» (проблемная тема – «специализация стран в МГРТ») «Хозяйство России» (проблема – факторы размещения производств, отраслевая структура хозяйства);
- 3) отмечается положительная динамика выполнения заданий по темам «Природа России», «Атмосфера», которые долгое время относились к проблемным. Считаем, что это результат

Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- 4) отрицательную динамику показывает освоение разделов экономической географии, как на мировом, так и на Российском уровне;
- 5) несмотря на ряд положительных изменений, остаётся проблема фактических географических знаний выпускников. Она заметна, например, в знании географической номенклатуры, рейтингах стран по отдельным показателям хозяйственной деятельности;
- 6) возникшие проблемы с картографической грамотностью учащихся, использованием понятийно-терминологического аппарата в письменных развёрнутых ответах, комплексным характеристикам регионов и стран, оформлением заданий, которые отразились на выполнении отдельных заданий в 2021 году, в этом году были частично преодолены, в том числе благодаря вовремя замеченным и доведенным до учителей и учащихся рекомендациям по их решению во время вебинаров, курсов повышения квалификации учителей, дней открытых дверей в ПГНИУ, проведенных в период 2021-2022 уч.гг.;
- 7) корректировки в структуре и содержании КИМ в 2022 г. сказались на снижении результатов ЕГЭ, что в принципе, было ожидаемо. При этом следует отметить, что задания стали более валидными. Результаты точнее отражают успешность экзаменуемых. Это хорошо видно по второй части КИМ.

Полезные интернет ресурсы

- <https://data.worldbank.org/indicator?tab=all> – база данных международного банка
 - <https://w3.unecce.org/PXWeb/en/ChartDomains> - база данных ООН
 - <https://www.statista.com/> - платформа бизнес-данных
 - <https://www.worlddata.info/> - статистика WorldData
 - <https://ilostat.ilo.org/data/> - база данных МОТ
 - <https://rosstat.gov.ru/> - база данных ФСГС
- Разбор изменений ЕГЭ-2022 Чекменёвой Л.Ю. –*
<https://disk.yandex.ru/i/vCMGs88U5RS2zw>
Группа учителей географии Пермского края в Viber –
https://invite.viber.com/?g=xYS0Lt7XakhENXC_S0MBwVU8vZuzo9Y0



**Спасибо за
внимание!**

**Член предметной комиссии по географии в
Пермском крае
зам. декана по НИРС географического факультета
ПГНИУ,
к.г.н., доцент Иванова Мария Борисовна
Контактные данные: [89024727156](tel:89024727156);**