

#### КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В 2021 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Аналитический отчет предметной комиссии

*КИМИЯ* 

ФИЗИКЯ

ИСТОРИЯ

БИОЛОГИЯ

ГЕОГРАФИЯ

*ЛИТЕРЯТУРЯ*МЯТЕМЯТИКЯ



#### ГЕОГРАФИЯ

ОБШЕСТВОЗНЯНИЕ

КИТЯЙСКИЙ ЯЗЫК

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

испянский язык

Санкт-Петербург 2021

#### КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

-----

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В 2021 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ

> Санкт-Петербург 2021

**Результаты** единого государственного экзамена по географии в 2021 году в Санкт-Петербурге: Аналитический отчет предметной комиссии. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2021. – 61 с.

#### Отчет подготовила

T.~C.~ Кузнецова, председатель предметной комиссии ЕГЭ по географии, проректор по методической работе ГБУ ДПО СПб АППО, доцент кафедры естественнонаучного образования ГБУ ДПО СПб АППО, к. п. н.

#### Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

- АТЕ Административно-территориальная единица
- ВПЛ Выпускники прошлых лет
- ВТГ Выпускники текущего года
- ГИА-11 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
- ЕГЭ Единый государственный экзамен
- КИМ Контрольные измерительные материалы
- ОО Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
- РИС Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
- УМК Учебник из Федерального перечня рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
- Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
- Участники ЕГЭ с OB3 Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья

#### ВВЕДЕНИЕ

Представлен статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования по географии (Единого государственного экзамена) в Санкт-Петербурге в 2021 году.

Цели отчета:

- 1. Статистический анализ результатов ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге.
- 2. Методический анализ типичных затруднений участников ЕГЭ по географии.
- 3. Выработка методических рекомендаций по совершенствованию преподавания географии с учетом результатов ЕГЭ-2021.

При проведении анализа были использованы данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (РИС ГИА-11), а также дополнительные сведения органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования (ОИВ).

#### Расписание проведения экзамена по географии в 2021 году

Основной период: 31 мая; 28 июня (резерв), 2 июля (резерв).

Дополнительный период: 12 июля, 17 июля (резерв).

## Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2021 году в Санкт-Петербурге (география) (табл. 1)

Таблица 1

Наименование	V о ничество	Количество	Количество участников ГВЭ-11
учебного	Количество ВТГ	участников	(традиционные категории
предмета	DII	ЕГЭ	участников)
География	777	911	0

#### 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО ГЕОГРАФИИ

Количество участников ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге (за последние три года) показано в таблице 2.

Таблица 2

## Количество участников ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге (за последние три года)

	2019 г.		2020 г.		2021 г.
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
794	2,53	634	1,9	911	2,5

Гендерная характеристика сдающих экзамен по географии за три года представлена в таблице 3.

Таблица 3 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ (2019–2021 гг.)

_						,
		2019 г.		2020 г.		2021 г.
Пол	поп	% от общего	поп	% от общего	поп	% от общего
qe).	чел.	числа участников	чел.	числа участников	чел.	числа участников
Девушки	323	40,68	275	43,38	380	41,85
Юноши	471	59,32	359	56,62	528	58,15

Количество участников ЕГЭ в Санкт-Петербурге по категориям и по типам ОО зафиксировано в таблицах 4 и 5 соответственно.

Tаблица 4 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Всего участников ЕГЭ по предмету	911
Из них:	
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	775
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	50
– выпускников прошлых лет	80
<ul> <li>участников с ограниченными возможностями здоровья</li> </ul>	5
– выпускников общеобразовательных организаций, не завершивших	1
среднее общее образование	

#### Таблица 5 Количество участников по типам ОО

Bcero BTΓ	775
Из них:	
<ul> <li>выпускники лицеев и гимназий</li> </ul>	134
– выпускники СОШ	448
– выпускники средней общеобразовательной школы с углубленным	143
изучением отдельных предметов	
– выпускники средней общеобразовательной школы-интерната с углуб-	2
ленным изучением отдельных предметов	
<ul> <li>выпускники Суворовского военного училища</li> </ul>	6
– выпускники центров образования	16
– выпускники Кадетского (морского кадетского) военного корпуса	8
<ul> <li>выпускники Нахимовского военно-морского училища</li> </ul>	1
– выпускники образовательных организаций при университете	15
– выпускники образовательных организаций при институте	2

Распределение участников ЕГЭ по предмету по районам (ATE) Санкт-Петербурга дано в таблице 6 и на диаграмме (рис. 1).

Таблица 6 Количество участников ЕГЭ по географии по АТЕ (районам) Санкт-Петербурга

ATE (no xov)	Количество участников ЕГЭ	% от общего числа	
АТЕ (район)	по учебному предмету	участников в регионе	
ОУО Адмиралтейского района	47	5,18	
ОУО Василеостровского района	51	5,62	
ОУО Выборгского района	107	11,78	
ОУО Калининского района	83	9,14	
ОУО Кировского района	41	4,52	
ОУО Колпинского района	16	1,76	
ОУО Красногвардейского района	61	6,72	
ОУО Красносельского района	72	7,93	
ОУО Кронштадтского района	11	1,21	
ОУО Курортного района	8	0,88	
ОУО Московского района	50	5,51	
ОУО Невского района	64	7,05	
ОУО Петроградского района	12	1,32	
ОУО Петродворцового района	27	2,97	
ОУО Приморского района	81	8,92	
ОУО Пушкинского района	31	3,41	
ОУО Фрунзенского района	47	5,18	
ОУО Центрального района	50	5,51	
Комитет по образованию	46	5,07	
Виртуальный ППОИ	3	0,33	



Рис. 1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Санкт-Петербурга (в % от общего количества участников ЕГЭ по географии в СПб)

Основные УМК по географии из федерального перечня Министерства просвещения России, которые использовались в ОО в 2020–2021 учебном году (10–11 классы) (табл. 7).

Таблица 7 Основные УМК по географии, которые использовались в ОО в 2020–2021 учебном году

No		Примерный процент ОО,
п/п	Название УМК из федерального перечня	в которых использовался
11/11		данный УМК, %
1.	Аксаковский В. П. 10–11 класс. География (базовый	40
	уровень). – М.: Просвещение, 2015–2020	
2.	Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География. 10–11 клас-	41
	сы: базовый уровень. – М.: Просвещение, 2015–2020	
3.	Бахчиева О. А. / Под ред. В. П. Дронова. География.	10
	Экономическая и социальная география мира. 10–11	
	классы: базовый уровень, углубленный уровень. –	
	М.: Просвещение/Вентана-Граф, 2016–2020	
4.	Кузнецов А. П., Ким Э. В. География. 10–11 классы: ба-	4
	зовый уровень. – М.: Просвещение / Дрофа, 2016–2020	
5.	Домогацких Е. М., Алексеевский Н. И. Экономическая	3
	и социальная география мира. 10–11 классы: базовый	
	уровень (в 2 частях). – М.: Русское слово, 2015–2020	
6.	Лопатников Д. Л. География. 10–11 классы: базовый	1,3
	уровень. – М.: Просвещение, 2018	
7.	Холина В. Н. География. 10–11 классы: углубленный	0,4
	уровень. – М.: Просвещение / Дрофа, 2019	

Образовательным организациям необходимо своевременно проводить обновление библиотечного фонда в соответствии с требованиями приказов Министерства просвещения РФ:

- 1. Приказ Министерства просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. № 345 в редакции от 08.05.2019 № 233.
  - 2. Приказ Министерства просвещения РФ № 632 от 22 ноября 2019 г.
- 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 249 от 18 мая 2020 г.

Следует произвести замену учебников, год издания которых превышает пять лет. Целесообразно сформировать региональный перечень учебных пособий, соответствующих уровню и методике преподавания в школах Санкт-Петербурга. Необходимо обратить внимание на наличие цифровых аналогов учебных пособий и формировать актуальную полноценную базу доступных и удобных в использовании электронных пособий.

Все действующие УМК по географии прошли соответствующие экспертизы, рекомендованы для использования в школе, полностью соответствуют по своему содержанию позициям Кодификатора, используемого для составления КИМ ЕГЭ по географии. Зависимость уровня успешности на экзамене от конкретного УМК не прослеживается. Важны уровень профессионализма учителя и мотивация выпускника.

## ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

В 2021 году экзаменационная сессия состояла из двух этапов: основного и дополнительного. Подавляющая часть выпускников сдавала ЕГЭ по географии в основной период, 31 мая. В этом году количество участников основного периода возросло на 30 % в сравнении с прошлым годом. Это составило значительный прирост числа участников ЕГЭ по географии. Такая же тенденция наблюдалась и в масштабах страны: увеличение количества выпускников, выбирающих экзамен по географии. Рост числа участников ЕГЭ по географии можно объяснить тем, что в 2020 году в условиях переноса сроков сдачи экзамена значительная часть выпускников сократила список выбранных ими экзаменов до оптимального, оставив наиболее востребованные в вузах предметы.

На протяжении ряда лет число учащихся, выбирающих географию в качестве экзамена ГИА, составляло в среднем  $2,5\,\%$  от всех выпускников петербургских школ. Этот же процент наблюдается и в 2021 году. Таким образом, показатели числа участников ЕГЭ по географии в Санкт-Петербурге стабильны на протяжении ряда лет.

Юноши на экзаменах по географии традиционно преобладают, что объясняется профилем вузов Санкт-Петербурга, учитывающих результаты экзамена по географии (СПб государственный университет, Государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, Горный университет, Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского, Российский государственный гидрометеорологический университет и т.д.).

На 30 % увеличилось количество выпускников текущего года в сравнении с 2020 годом, что и обеспечило общий прирост участников экзамена по географии в 2021 году.

Возрастает количество обучающихся в СПО, выбирающих ЕГЭ по географии (2021 год — рост на 40 %). Активны выпускники прошлых лет (рост на 25 %). Доля лиц с ОВЗ всегда была невелика, но в 2021 году сократилась в два раза.

Среди выпускников текущего года, участников экзамена по географии в 2021 году, доля учеников гимназий и лицеев не изменилась. Основной прирост шел за счет выпускников средних общеобразовательных школ (рост на 40 % в сравнении с 2020 годом). Среди участников 2021 года нет выпускников специальных (коррекционных) школ-интернатов, но увеличилось число желающих сдавать ЕГЭ по географии от специализированных военно-учебных учреждений.

По административным районам Санкт-Петербурга:

- 1. Заметно увеличилось количество участников в сравнении с 2020 годом в Выборгском, Калининском, Красногвардейском, Кронштадтском, Московском и Петродворцовом районах.
- 2. Незначительно уменьшилось количество участников (порядка 20–25 %) в Василеостровском, Кировском, Курортном, Невском и Приморском районах, а в Колпинском т Петроградском районах сократилось почти в два раза.
- 3. Количество участников осталось практически без изменений в Адмиралтейском, Красносельском, Пушкинском, Фрунзенском и Центральном районах.

#### 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

Результаты участников экзамена представлены на диаграмме (рис. 2) и в таблицах 8–11.

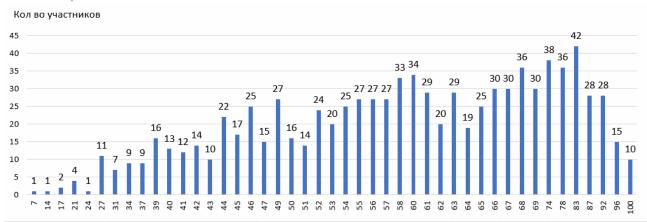


Рис. 2. Распределение участников ЕГЭ по географии по тестовым баллам в 2021 г.

Таблица 8 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние три года

	Субъект	Субъект РФ: Санкт-Петербург				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.			
Не набрали минимального балла, %	7,81	3,94	3,96			
Средний тестовый балл	55,37	61,69	60,89			
Получили от 81 до 99 баллов, %	6,17	13,25	12,44			
Получили 100 баллов, чел.	2	7	10			

Таблица 9 Результаты участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом их категории

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпуск- ники прошлых лет	Участ- ники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,03	0,14	0,03	0
Доля участников, получивших от минимального до 60 баллов	0,46	0,74	0,38	0,20
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	0,37	0,10	0,36	0,80
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0,12	0,02	0,23	0
Количество участников, получивших 100 баллов, чел.	9	0	1	0

Доля участников, получивших Количество							
	До.	участников,					
Тип ОО	ниже	тестовый от мини-	от 61	от 81	получивших		
T MIT OO	мини-	мального	до 80	до 99	100 баллов,		
	мального	до 60 баллов	до во баллов	баллов	чел.		
Средняя общеобразова-	0,04	0,54	0,34	0,08	5		
тельная школа	0,04	0,54	0,54	0,08	3		
Средняя общеобразователь-	0,01	0,42	0,38	0,19	0		
	0,01	0,42	0,38	0,19	U		
ная школа с углубленным							
изучением отдельных							
предметов	0	0.50	0.50	0	0		
Средняя общеобразователь-	U	0,50	0,50	U	0		
ная школа-интернат с уг-							
лубленным изучением от-							
дельных предметов	0.02	0.20	0.40	0.10	1		
Гимназия	0,03	0,30	0,48	0,18	1		
Лицей	0,02	0,33	0,43	0,17	2		
Кадетский (морской ка-	0	0,38	0,63	0	0		
детский) военный корпус			1.00				
Нахимовское военно-	0	0	1,00	0	0		
морское училище							
Суворовское военное учи-	0	0	0,83	0,17	0		
лище							
Колледж	0,14	0,81	0,05	0	0		
Академия	0	1,00	0	0	0		
Техникум	0	0	1,00	0	0		
Университет	0	0	0,47	0,47	1		
Институт	0	0,50	0,50	0	0		
Центр образования	0,21	0,68	0,05	0,05	0		
Иные образовательные ор-	0,04	0,36	0,37	0,22	1		
ганизации							

Таблица 11 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Санкт-Петербурга

- ·	_	• •				
	Дол	Количество				
		тестовый балл				
Наименование АТЕ	ниже	от мини-	от 61	от 81	получивших	
	мини-	мального	до 80	до 99	100 баллов,	
	мального	до 60 баллов	баллов	баллов	чел.	
ОУО Адмиралтейского	0,04	0,47	0,43	0,06	0	
района						
ОУО Василеостровского	0	0,33	0,41	0,24	1	
района						

OVO D. f	0.02	0.46	0.25	0.15	2
ОУО Выборгского района	0,03	0,46	0,35	0,15	2
ОУО Калининского района	0,02	0,35	0,45	0,17	1
ОУО Кировского района	0,02	0,29	0,54	0,12	1
ОУО Колпинского района	0	0,38	0,56	0,06	0
ОУО Красногвардейского	0,07	0,51	0,31	0,10	1
района					
ОУО Красносельского рай-	0,07	0,49	0,35	0,10	0
она					
ОУО Кронштадтского района	0,09	0,36	0,55	0	0
ОУО Курортного района	0	0,38	0,38	0,25	0
ОУО Московского района	0,06	0,58	0,30	0,06	0
ОУО Невского района	0,07	0,50	0,33	0,13	0
ОУО Петроградского района	0	0,50	0,33	0,17	0
ОУО Петродворцового	0	0,44	0,41	0,11	1
района					
ОУО Приморского района	0,02	0,44	0,41	0,11	1
ОУО Пушкинского района	0,03	0,35	0,39	0,19	1
ОУО Фрунзенского района	0,04	0,43	0,32	0,21	0
ОУО Центрального района	0	0,70	0,16	0,12	1
Комитет по образованию	0,15	0,76	0,09	0	0
Виртуальный ППОИ	0	1,00	0	0	0

Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по географии в 2021 году представлены в таблице 12.

Таблица 12  ${
m OO}$ , продемонстрировавшие наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

		Доля	Доля	Доля
		участников,	участников,	участников,
$N_{\underline{0}}$	Название ОО	получивших	получивших	не набравших
		от 81 до 100	от 61 до 80	минимального
		баллов	баллов	балла
1.	ФГБОУ высшего образования «Санкт-Петер-	0,53	0,47	0
	бургский Государственный Университет»			
2.	ГБОУ средняя общеобразовательная шко-	0,33	0,67	0
	ла № 225 Адмиралтейского района Санкт-			
	Петербурга			
3.	ФГКОУ «Санкт-Петербургское суворов-	0,17	0,83	0
	ское военное училище Министерства обо-			
	роны Российской Федерации»			

#### ВЫВОД о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В сравнении с 2019–2020 учебным годом в 2021 году средний балл по Санкт-Петербургу снизился на 0,8, но он и в текущем году остается выше общероссийского результата (59 баллов). Меньше в этом году в Санкт-Петербурге стала доля высокобалльных результатов: снижение составило чуть менее 1 %.

Но доля участников экзамена, кто не преодолел порог минимального балла, осталась без изменений (ниже, чем в среднем по России). Возросло и количество участников с максимальным результатом в 100 баллов — с 7 до 10 человек.

Для выпускников прошлых лет и учащихся по программам учреждений системы СПО в этом году наметилась тенденция на улучшение экзаменационных результатов. Также и среди участников ЕГЭ по географии с ОВЗ количество высокобалльников (получивших от 61 до 80 баллов) увеличилось почти в три раза.

Отдельного внимания заслуживают средние общеобразовательные школы, на которые в этом году пришлась половина результатов в 100 баллов. Не исключено, что дополнительные занятия при подготовке к экзамену привели к такому высокому результату, но базовые знания даются именно на уроках в школе, следовательно, можно делать вывод о достаточно высоком качестве образования в общеобразовательных учреждениях.

Сохраняют лидерские позиции по результатам экзамена выпускники образовательных организаций при высших учебных заведениях.

Среди районов, образовательные учреждения которых продемонстрировали высокие результаты по географии в 2021 году, следует отметить Василеостровский, Петродворцовый и Центральный.

Таким образом, в 2021 году ситуацию по результатам экзамена (с учетом значительного увеличения его участников) можно охарактеризовать как стабильную, но заметного прогресса не наблюдается.

Мотивация на получение необходимого результата у выпускников высока, но незначительное количество сдающих ЕГЭ по географии от образовательной организации в связи с ограниченным количеством вузов, принимающих результаты «географического» экзамена, создают общую атмосферу «экзаменационной невостребованности» предмета, что создает дополнительные трудности при подготовке к экзамену непосредственно на уроке, без дополнительных занятий, в том числе с репетитором. Такая ситуация создает неравные условия для выпускников разных образовательных организаций при подготовке к экзамену.

## 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

#### 3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Содержание КИМ определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базового и профильного уровня (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089).

Экзаменационная работа состоит из двух частей:

- часть 1 задания с кратким ответом;
- часть 2 задания с развернутым ответом.

Общее количество заданий — 34. Они отличаются формой, уровнем сложности, объемом и структурой ответов. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы — 47 (табл. 13).

Tаблица 13 Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл (МПБ)	Процент МПБ за выполнение заданий данной части от МПБ за всю работу, равного 47	
Часть 1	27	33	70	С кратким
				ответом
Часть 2	7	14	30	С развернутым
				ответом
Итого	34	47	100	

**Часть 1** содержит 27 заданий с кратким ответом: 18 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и одно задание высокого уровня сложности.

В первой части экзаменационной работы были представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- 1) где требовалось записать ответ в виде числа;
- 2) где требовалось записать ответ в виде слова;
- 3) на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- 4) где требовалось вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка;
- 5) где требовалось выбрать несколько правильных ответов из предложенного списка;
  - 6) на установление правильной последовательности элементов.

Ответами к заданиям первой части могли быть: число, последовательность цифр или слово (словосочетание).

Во второй части было представлено семь заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок (графический профиль), а в остальных требовалось записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (два задания повышенного уровня и пять — высокого уровня сложности).

Экзаменационная работа включала задания разных уровней сложности: 18 базового, 10 — повышенного и 6 заданий высокого уровня сложности. На задания базового уровня приходился 51 % максимального первичного балла за выполнение всей работы, на задания повышенного и высокого уровней — 26 и 23 % соответственно.

Основные разделы школьного курса географии, взятые за основу блоков содержания:

- 1. Источники географической информации.
- 2. Природа Земли и человек.
- 3. Население мира.

- 4. Мировое хозяйство.
- 5. Природопользование и геоэкология.
- 6. Регионы и страны мира.
- 7. География России.

Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса географии показано в таблице 14.

Таблица 14 Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса географии

Сонорукотоници	Количе-	Максимальный	Процент МПБ за выполнение
Содержательные	ство	первичный	заданий данной части от МПБ
разделы	заданий	балл (МПБ)	за всю работу, равного 47, %
1. Источники географиче-	4	5	11
ской информации			
2. Природа Земли и человек	6	9	19
3. Население мира	4	5	11
4. Мировое хозяйство	3	4	8
5. Природопользование и	3	5	11
геоэкология			
6. Регионы и страны мира	3	4	8
7. География России	11	15	32
Итого	34	47	100

В состав КИМ экзаменационной работы были включены карты-приложения (Политическая карта мира, Административная карта России), которые использовались участниками экзамена для выполнения заданий.

Варианты КИМ, направленные в Санкт-Петербург, по своему основному содержанию и структуре соответствовали плану экзаменационной работы, заявленной в материалах / спецификации демонстрационной версии ФИПИ, но отличались рядом заданий в соответствии с конкретным географическим содержанием и форматом содержания задания, а также форматом предполагаемых ответов.

#### 3.2. Отличительные особенности используемых в Санкт-Петербурге КИМ

**Задание 1.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено содержание по названию географического объекта.

Задание 2. Формулировка и тема соответствуют демоверсии. Изменено содержание описываемой ситуации, показатели и значения таблицы.

**Задание 3.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено содержание. Представлен иной перечень примеров рационального и нерационального природопользования.

**Задание 4.** Формулировка соответствует демонстрационной версии. Изменена географическая тема текста. Использован текст с описанием особенностей природной зоны Земли.

**Задание 5.** Из двух видов заданий, представленных в демоверсии, предложено то, в котором необходимо установить соответствие между точкой, обозначенной на карте мира, и климатическим поясом, в котором она находится.

**Задание 6.** Из двух видов, представленных в демоверсии, предложено задание на установление соответствия между явлением и параллелью, на котором оно наблюдается в определенный временной момент.

**Задание7.** Из двух видов, представленных в демоверсии, предложено задание, в котором надо расположить перечисленные реки с запада на восток.

**Задание 8.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено содержание по перечню стран.

**Задание 9.** Из двух видов, представленных в демоверсии, предложено задание на выбор трех регионов России из перечисленных по признаку «имеют наибольшую среднюю плотность населения».

**Задание 10.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание по представленному перечню стран (блок «География мира»).

**Задание 11.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание текста. Дано описание одной из стран мира.

Задание 12. Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание по списку городов России.

**Задание 13.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Необходимо выбрать один из промышленных центров России, специализирующихся на определенном виде производства.

**Задание 14.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Дано описание природы одного из регионов России.

**Задание 15.** Из двух видов, представленных в демоверсии, предложено задание на выбор высказываний, в которых содержится информация о естественном движении населения (блок «География мира»).

**Задание 16.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Представлен измененный перечень регионов России.

**Задание 17.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. С помощью карты надо сравнить значения средних температур воздуха в точках, обозначенных на карте цифрами.

**Задание 18.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Необходимо установить соответствие между страной и ее столицей (блок «География мира»).

**Задание 19.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание по географической теме. Необходимо выбрать три страны, которые относятся к числу крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции.

**Задание 20.** Географическая задача. Изменено содержание условия задачи при сохранении подходов к ее решению.

Задание 21. Изменены формулировка и формат задания при сохранении основных подходов к его выполнению (необходимо произвести математические вычисления). В отличие от демоверсии данные, с которыми проводят необхо-

димые манипуляции, представлены в таблице, а не на диаграмме. Дано задание по теме «Экономика России», в демоверсии — «Население России».

**Задание 22.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание таблицы для проведения необходимых манипуляций по определению ресурсообеспеченности стран.

Задание 23. Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание перечня периодов геологической истории Земли.

**Задание 24.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание описания страны для ее определения.

Задание 25. Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание описания региона России для его определения.

**Задание 26.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание в предложенных объектах на карте для определения расстояния.

**Задание 27.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание в предложенных объектах на карте для определения направления.

**Задание 28.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание представленной карты и обозначенной на ней линии профиля.

Задание 29. Формулировка соответствует одному из заданий демоверсии на этой позиции. Представлен оригинальный вариант текста по блоку «Природопользование и геоэкология». Результатом выполнения задания является цепочка связей между процессами и явлениями (причинно-следственные связи).

Задание 30. Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание представленной карты и обозначенных на ней участков для определения участка с наиболее интенсивными эрозионными процессами. В отдельный вариантах даны задания на определение роли рельефа, экспозиции и высоты горных образований в формировании климата (режим выпадения осадков) на той или иной территории.

**Задание 31.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание таблицы в соответствии с указанными в задании странами для определения страны, в которой сельское хозяйство играет наибольшую роль в экономике.

**Задание 32.** В демоверсии предлагались два вида заданий: задача на определение географической долготы пункта и задача на определение расстояния в километрах, исходя из разницы в географической долготе.

В вариантах для Санкт-Петербурга были оба вида заданий. Например, была представлена задача на определение географической долготы пункта, если известно, что в 14 часов 40 мин по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нем 8 часов.

**Задание 33.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание таблицы с указанием демографических характеристик региона. Необходимо определить естественный прирост населения в промилле.

**Задание 34.** Формулировка соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание таблицы с указанием демографических характеристик региона. Необходимо определить количественно миграционный прирост населения.

**Вывод:** в вариантах КИМ СПб сохранился заявленный в демоверсии план экзаменационной работы. Были использованы при составлении заданий указанные в кодификаторе проверяемые умения и виды деятельности, требования к умениям работать с различными источниками информации. Были сохранены основные алгоритмы нахождения ответов и форматы представления заданий и ответов.

#### 3.3. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.1.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ (табл. 15)

Таблица 15 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

KIV.		ости			г выполнен кт-Петербу		Я
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
1	Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять по карте географические координаты	Б	93	33	91	100	100
2	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота. Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение	Б	86	52	82	92	99

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

	р разуні тата падтані пости						
	в результате деятельности человека, географическую						
	зональность и поясность						
3		Б	70	38	58	81	94
)	Природные ресурсы. Основ-	Ъ	/0	30	36	01	9 <del>4</del>
	ные виды природных ресур-						
	сов, их размещение. Рацио-						
	нальное и нерациональное						
	природопользование. Осо-						
	бенности воздействия на ок-						
	ружающую среду различных						
	сфер и отраслей хозяйства.						
	Знать и понимать природные						
	и антропогенные причины						
	возникновения геоэкологиче-						
	ских проблем на локальном,						
	региональном и глобальном						
	уровнях; меры по сохране-						
	нию природы и защите людей						
	от стихийных природных и						
	техногенных явлений						
4	Земная кора и литосфера.	Б	67	29	56	76	94
	Рельеф земной поверхности.						
	Тектоника литосферных						
	плит. Гидросфера. Состав и						
	строение. Поверхностные и						
	подземные воды суши. Лед-						
	ники и многолетняя мерзло-						
	та. Атмосфера. Состав,						
	строение, циркуляция. Рас-						
	пределение тепла и влаги на						
	Земле. Погода и климат.						
	Географическая оболочка						
	Земли. Широтная зональ-						
	ность и высотная поясность.						
	Разнообразие растений и						
	животных. Почвенный по-						
	кров. Почва как особое при-						
	родное образование, условия						
	формирования почв, различ-						
	ных типов. Природа России.						
	Знать и понимать географи-						
	ческие явления и процессы в						
	геосферах, взаимосвязи меж-						
	ду ними, их изменение в ре-						
	зультате деятельности чело-						
	века. Знать и понимать гео-						
	графическую зональность и						
	поясность						

					•		
5	Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России. Климат и хозяйственная деятельность людей. Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов. Знать и понимать географические особенности природы России	Б	61	3	41	81	97
6	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли. Современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли. Соотношение суши и океана на Земле. Знать и понимать географические следствия движений Земли	Б	70	15	54	89	96
7	Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов. Уметь определять на карте местоположение географических объектов	Б	61	9	43	77	95
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Концепция демографического перехода. Географические особенности воспроизводства населения мира. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Демографическая политика Половозрастной состав населения. Уровень и качество жизни населения.	Б	80	45	67	95	98

	,				1	1	
	Знать и понимать числен-						
	ность и динамику населе-						
	ния, отдельных регионов и						
	стран. Знать и понимать						
	различия в уровне и качест-						
	ве жизни населения. Уметь						
	оценивать демографиче-						
	скую ситуацию отдельных						
	стран и регионов мира						
9	Географические особенно-	Б	73	12	55	94	100
	сти размещения населения.						
	Неравномерность размеще-						
	ния населения земного ша-						
	ра. Размещение населения						
	России. Основная полоса						
	расселения.						
	Уметь оценивать террито-						
	риальную концентрацию						
	населения. Знать и пони-						
	мать географические осо-						
10	бенности населения России	Г	70	2.4	(5	0.4	00
10	Структура занятости насе-	Б	78	24	65	94	99
	ления. Отраслевая структу-						
	ра хозяйства. География						
	основных отраслей произ-						
	водственной и непроизвод-						
	ственной сфер.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности от-						
	раслевой и территориаль-						
	ной структуры мирового						
	хозяйства. Знать и пони-						
	мать различия в уровне и						
	качестве жизни населения		L				
11	Особенности природно-	Б	63	39	52	68	92
	ресурсного потенциала, на-						
	селения, хозяйства, культу-						
	ры крупных стран мира.						
	Знать и понимать географи-						
	ческую специфику отдельных						
	стран и регионов; их разли-						
	чия по уровню социально-						
	экономического развития,						
	специализации в системе ме-						
	ждународного географиче-						
	ского разделения труда						
12	1 1	Б	74	30	60	89	97
12	Городское и сельское насе-	D	/4	30	00	07	71
<u></u>	ление. Города.						

	2HOTE H HOME 200720						1
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности на-						
1.0	селения России		40		2.0	60	0.4
13	География отраслей про-	П	48	6	30	63	84
	мышленности России. Гео-						
	графия сельского хозяйства.						
	География важнейших видов						
	транспорта.						
	Знать и понимать географи-						
	ческие особенности основных						
	отраслей хозяйства России						
14	Природно-хозяйственное	Б	54	23	42	62	85
	районирование России. Ре-						
	гионы России. Особенности						
	географического положения,						
	природы, населения, хозяй-						
	ства и история развития						
	крупных географических						
	регионов: Севера и Северо-						
	Запада России, Центральной						
	России, Поволжья, Юга Ев-						
	ропейской части страны,						
	Урала, Сибири и Дальнего						
	Востока.						
	Знать и понимать особенно-						
	сти природно-хозяйственных						
	зон и географических рай-						
	онов России						
15	Определение географических	Б	54	24	41	63	88
	объектов и явлений по их					02	
	существенным признакам.						
	Географические особенности						
	размещения населения. Не-						
	равномерность размещения						
	населения земного шара: ос-						
	новные черты и факторы.						
	География религий мира.						
	Динамика численности на-						
	селения Земли и крупных						
	стран. Концепция демогра-						
	фического перехода. Гео-						
	графические особенности						
	воспроизводства населения						
	мира. Постоянный рост на-						
	селения Земли, его причи-						
	ны и последствия. Демо-						
	графическая политика.						
	Половозрастной состав на-						

селения. Городское и сельское население мира. Урбанизация как всемирный процесс. Митрация. Основные направления и типы миграций в мире. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения разлиций во времение преденнув разлиций во времения в практической деятельности и повседневной жизни для опреденения разлиций во времения в практической деятельности и повседневной жизни для опредения разлиций во времения в практической деятельности и повседневной жизни для опредения разлиций во времения разлиций во времения в практической деятельности и повседневной жизни для опредения разлиций во времения в практической деятельности и повседневной жизни для опредения разлиций в практической деятельности и повседневной жизни для опредения разлиций в практической деятельности и повседневны разлической деятельности и повседнения разлической деятельности и повежения разлической дея								
низация как всемирный процесс. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туриям. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной и непроизводственной производственной и непроизводственной и непроизводственный производственный производственный производственный и непроизводственный производственный		*						
цесс. Миграция. Основные направления и типы миграций в мире. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной фер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение, пциркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
направления и типы мигращий в мире. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные ограслевые и ретиональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Ограслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Ретионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повесдневной жизни для оп-								
ций в мире. Международные экономических отваров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений 17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-		цесс. Миграция. Основные						
экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-		направления и типы мигра-						
Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные ограслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-		ций в мире. Международные						
услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-		Мировой рынок товаров и						
родных экономических связей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные ограслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
зей. Мировая торговля и туризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
ризм. Интеграционные отраслевые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной и непроизводственной и непроизводственной и регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
левые и региональные союзы. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных ограслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
существенные признаки географических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной								
графических объектов и явлений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
лений  16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
16 Мировое хозяйство. Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
вая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-	16		Б	80	12	67	96	100
графия основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-	10		Ь		12	07	70	100
производственной и непроизводственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
водственной сфер. Хозяйство России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
России. Регионы России. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
вать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-		•						
ных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
ких и геоэкологических объектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
ектов, процессов и явлений  17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
17 Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-								
ние, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оп-	17		Г	97	52	70	06	00
ление тепла и влаги на Зем- ле. Погода и климат. Использовать приобретен- ные знания и умения в прак- тической деятельности и повседневной жизни для оп-	1 /	, i	D	0/	32	19	90	99
ле. Погода и климат. Использовать приобретен- ные знания и умения в прак- тической деятельности и повседневной жизни для оп-								
Использовать приобретен- ные знания и умения в прак- тической деятельности и повседневной жизни для оп-								
ные знания и умения в прак- тической деятельности и повседневной жизни для оп-		· ·						
тической деятельности и повседневной жизни для оп-		1 1						
повседневной жизни для оп-								
пеления пазпиций во впе-								
		ределения различий во вре-						
мени, чтения карт различно-								
го содержания								
18   Административно-террито-     Б     71   27   56   85   99	18		Б	71	27	56	85	99
риальное устройство России.		~ ~						
Столицы и крупные города.								
Знать и понимать географи-								
ческую специфику отдельных								
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		стран и регионов; их разли-						
		чия по уровню социально-						
чия по уровню социально-								
		экономического развития,						

	,		1		I	I .	
	ждународного географиче-						
	ского разделения труда. Знать						
	и понимать административ-						
	но-территориальное устрой-						
	ство Российской Федерации						
19	Ведущие страны-экспортеры	П	69	18	56	83	94
	основных видов промыш-						
	ленной продукции.						
	Ведущие страны-экспортеры						
	основных видов сельскохо-						
	зяйственной продукции. Ос-						
	новные международные маги-						
	страли и транспортные узлы.						
	Знать и понимать специали-						
	зацию стран в системе меж-						
	дународного географическо-						
	го разделения труда						
20	Часовые зоны.	Π	84	30	77	93	100
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в						
	практической деятельности						
	и повседневной жизни для						
	определения различий во						
	времени, чтения карт раз-						
	личного содержания						
21	Направление и типы мигра-	Π	77	9	61	97	98
	ции населения России. Го-						
	родское и сельское населе-						
	ние. Природно-хозяйствен-						
	ное районирование России.						
	Регионы России.						
	Особенности географиче-						
	ского положения, природы,						
	населения, хозяйства и исто-						
	рия развития крупных гео-						
	графических регионов: Се-						
	вера и Северо-Запада Рос-						
	сии, Центральной России,						
	Поволжья, Юга Европей-						
	ской части страны, Урала,						
	Сибири и Дальнего Востока.						
	Уметь определять и сравни-						
	вать по разным источникам						
	информации географические						
	тенденции развития природ-						
	ных, социально-экономичес-						
	ких и геоэкологических объ-						
1	ектов, процессов и явлений		i		İ	I	i l

22	П	П	01	1.0	7.4	Λ1	00
22	Природные ресурсы. Основ-	П	81	18	74	91	98
	ные виды природных ресур-						
	сов, их размещение.						
	Уметь оценивать ресурсо-						
	обеспеченность отдельных						
	стран и регионов мира, их						
	демографическую ситуацию,						
	уровни урбанизации и терри-						
	ториальной концентрации						
	населения и производства;						
	степень природных, антропо-						
	генных и техногенных изме-						
	нений отдельных территорий						
23	Этапы геологической исто-	П	67	15	48	87	98
	рии земной коры. Геологи-		0.	10		0 /	70
	ческая хронология.						
	Знать и понимать смысл ос-						
	новных теоретических кате-						
	горий и понятий						
24	Особенности природно-ре-	П	70	12	57	85	97
	сурсного потенциала, насе-	11	70	12	37	0.5	71
	ления, хозяйства, культуры						
	крупных стран мира.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки гео-						
	графических объектов и яв-						
	лений						
25	Природно-хозяйственное	В	53	3	38	65	88
23	районирование России. Ре-	Ь	33	3	36	0.5	00
	гионы России.						
	Особенности географиче-						
	ского положения, природы,						
	населения, хозяйства и исто-						
	рия развития крупных гео-						
	графических регионов: Се-						
	вера и Северо-Запада Рос-						
	сии, Центральной России,						
	Поволжья, Юга Европей-						
	ской части страны, Урала,						
	Сибири и Дальнего Востока.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки						
	географических объектов и						
	явлений		0.5	10		2.2	0.6
26	Географические модели. Гео-	Б	81	18	73	92	96
	графическая карта, план ме-						
	стности. Их основные пара-						
	метры и элементы (масштаб,						
	условные знаки, способы кар-						

тографического изображения, градусная сеть).  Уметь определять на плане и карте расстояния  27 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	98
Уметь определять на плане и карте расстояния  27 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
<ul> <li>и карте расстояния</li> <li>Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).</li> <li>Уметь определять на плане и карте направления</li> <li>Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).</li> <li>Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,</li> </ul>	
<ul> <li>Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления</li> <li>Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,</li> </ul>	
графическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
стности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
метры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
картографического изображения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Георафическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
жения, градусная сеть). Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Гео- графическая карта, план ме- стности. Их основные пара- метры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изобра- жения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
Уметь определять на плане и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
и карте направления  28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
28 Географические модели. Географическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
графическая карта, план местности. Их основные параметры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть).  Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	99
стности. Их основные пара- метры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изобра- жения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
метры и элементы (масштаб, условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
условные знаки, способы картографического изображения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
картографического изобра- жения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
жения, градусная сеть). Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
Уметь составлять таблицы, картосхемы, диаграммы,	
картосхемы, диаграммы,	
простейшие карты, модели         В         37         2         19         52	74
ника литосферных плит. Со-	/4
став, строение гидросферы.	
Мировой океан и его части.	
Поверхностные и подземные	
воды суши. Атмосфера. Со-	
став, строение, циркуляция.	
Распределение тепла и влаги	
на Земле. Погода и климат.	
Биосфера. Разнообразие рас-	
тений и животных. Почвен-	
ный покров. Географическая	
оболочка Земли. Широтная	
зональность и высотная по-	
ясность, цикличность и рит-	
мичность процессов. При-	
родные и природно-	
антропогенные комплексы.	
Природа России. Динамика	
численности населения Зем-	
ли. Половозрастной состав	
населения. Факторы разме-	
щения производства. Гео-	
графия отраслей промыш-	

_	T			Т	Т	1	1
	зяйства. Ведущие страны-						
	экспортеры. Факторы раз-						
	мещения производства. Ос-						
	новные м/н магистрали и						
	транспортные узлы. Приро-						
	допользование.						
	Уметь объяснять сущест-						
	венные признаки географи-						
	ческих объектов и явлений.						
	Уметь объяснять демогра-						
	фическую ситуацию отдель-						
	ных стран и регионов мира,						
	уровни урбанизации и тер-						
	риториальной концентрации						
	населения и производства;						
	степень природных, антро-						
	погенных и техногенных						
	изменений отдельных тер-						
	риторий.						
	Использовать приобретенные						
	знания и умения в практиче-						
	ской деятельности и повсе-						
	дневной жизни для выявле-						
	ния, описания и объяснения						
	разнообразных явлений (те-						
	кущих событий и ситуаций)						
	в окружающей среде на осно-						
	ве их географической и гео-						
	экологической экспертизы						
30	Земля как планета, совре-	В	41	2	21	53	88
	менный облик планеты Зем-						
	ля. Форма, размеры, движе-						
	ние Земли. Земная кора и						
	литосфера. Состав и строе-						
	ние. Рельеф земной поверх-						
	ности. Состав, строение гид-						
	росферы. Мировой океан и						
	его части. Поверхностные и						
	подземные воды суши. Лед-						
	ники и многолетняя мерзло-						
	та. Атмосфера. Состав,						
	строение, циркуляция. Рас-						
	пределение тепла и влаги на						
	Земле. Погода и климат.						
	Биосфера. Разнообразие рас-						
	тений и животных. Почвен-						
	ный покров. Географическая						
	оболочка Земли. Широтная						
	зональность и высотная по-						

	T		1	ı	1	ī	<del>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </del>
	ясность, цикличность и рит-						
	мичность процессов. При-						
	родные и природно-антро-						
	погенные комплексы. При-						
	рода России.						
	Динамика численности на-						
	селения Земли. Половозра-						
	стной состав населения.						
	Факторы размещения произ-						
	водства. География отраслей						
	промышленности, важней-						
	ших видов транспорта, сель-						
	ского хозяйства.						
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в прак-						
	тической деятельности и по-						
	вседневной жизни для выяв-						
	ления, описания и объясне-						
	ния разнообразных явлений						
	(текущих событий и ситуа-						
	ций) в окружающей среде на						
	основе их географической и						
	геоэкологической эксперти-						
	зы. Использовать приобре-						
	тенные знания и умения в						
	практической деятельности и						
	повседневной жизни для						
	анализа и оценки разных						
	территорий с точки зрения						
	взаимосвязи природных, со-						
	циально-экономических,						
	техногенных объектов и						
	процессов, исходя из их про-						
	странственно-временного						
	развития						
31	География основных отрас-	П	60	0	34	87	98
	лей производственной и						
	непроизводственной сфер.						
	Уметь определять и сравни-						
	вать по разным источникам						
	информации географические						
	тенденции развития природ-						
	ных, социально-экономичес-						
	ких и геоэкологических объ-						
	ектов, процессов и явлений						
32	Земля как планета, совре-	В	45	0	17	68	95
	менный облик планеты Зем-	_			_ ,		
	ля. Форма, размеры, движе-						
	ние Земли.						
	1			1	1	i .	i

	Знать и понимать географические следствия движений Земли						
33	Численность, естественное движение населения России. Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем	П	60	2	36	84	97
34	Направление и типы миграции. Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем	В	63	2	39	88	100

#### Средний процент выполнения заданий КИМ показан на диаграмме (рис. 3).

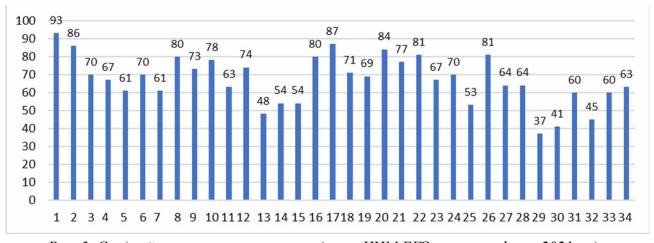


Рис. 3. Средний процент выполнения задания КИМ ЕГЭ по географии в 2021 году

#### 3.3.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.3.2.1. Группа заданий «Источники географической информации»

В таблице 16 представлены результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Источники географической информации».

НИЯ		ности			г выполнен нкт-Петерб		Я
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
1	Географическая карта, план местности. Уметь определять по карте географические координаты	Б	93	33	91	100	100
26	Географическая карта, план местности. Уметь определять на плане и карте расстояния	Б	81	18	73	92	96
27	Географическая карта, план местности. Уметь определять на плане и карте направления	П	64	0	44	85	98
28	Географическая карта, план местности. Уметь построить профиль местности	В	64	2	42	87	99

Задания раздела «Источники географической информации» базируются на умениях работать с географической картой в качестве основного источника информации.

#### Успешно выполненные задания:

№ 1 — определение географических координат. Устойчива тенденция на улучшение результатов по определению географических координат с использованием карты Приложения КИМ. Треть участников экзамена, не набравших минимальный балл, умеют работать с градусной сеткой. Выполнение задания в остальных группах участников приближается к 100 %. Основная причина: навык определения географических координат отрабатывается в течение всего периода изучения географии в школе.

№ 26 — успешно выполняют участники экзамена с высоким и средним результатом. Задание на умение определять расстояния по карте с использованием значений масштаба. Работа с масштабом ведется на уроках географии при выполнении различных тематических практических работ.

## Задания, процент выполнения которых можно охарактеризовать как средний по успешности:

№ 27 — демонстрируется умение определять на плане и карте направления на объект с использованием транспортира. Имеет повышенный уровень сложности. Основная ошибка — определение азимута против часовой стрелки, либо за точку отсчета берут ошибочное направление по сторонам горизонта. Недостаточно хорошо подготовленные выпускники справляются плохо, так как это умение

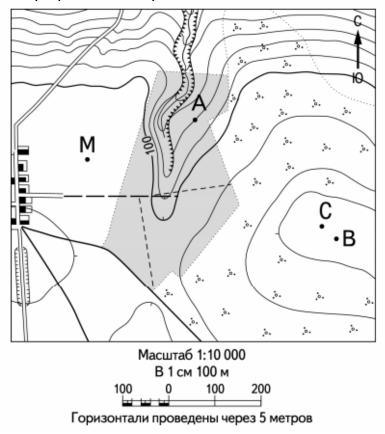
формируется в 5–6 классе. Далее оно практически не востребовано на уроках географии. Необходима прочная школьная база по начальному курсу географии.

№ 28 — демонстрируется умение использовать представленную в картографическом источнике информацию для построения графического рисункапрофиля. Сохраняется в перечне заданий КИМ в течение всего периода проведения ЕГЭ. Имеет четкий алгоритм выполнения. В то же время только хорошо подготовленные ученики справляются с этим заданием.

Для его выполнения необходим комплекс умений по работе с картой, прежде всего, умение читать и содержательно понимать характер и особенности изображенного рельефа местности. Делается это с использованием значений горизонталей, условных знаков, дающих представление о характере поверхности. Главное умение — сделать вывод о тенденциях в изменении высоты рельефа вдоль линии профиля по совокупности условных обозначений. Важно уметь построить графический рисунок с соблюдением высот и расстояний.

#### Примеры заданий2

Задания № 26–28 выполняются с использованием приведенного ниже фрагмента топографической карты.



Задание № 26

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки A до точки M. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

Ответ:	M	1
--------	---	---

 $<sup>^2</sup>$  Все примеры заданий приводятся по тексту открытого варианта КИМ ЕГЭ по географии 2021го года.

#### Задание № 27

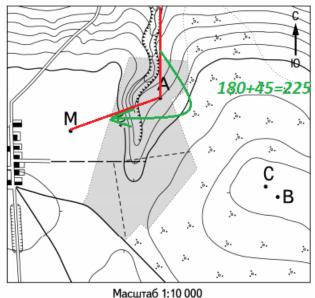
Определите по карте азимут от точки А на точку М. Ответ запишите в виде числа.

Ответ:	рад.
--------	------

#### Выполнение:

№ 26. Измерить расстояние в сантиметрах, перевести в метры с использованием масштаба: в 1 сантиметре 100 метров.

№ 27. Азимут — угол между направлением на север и направлением на заданный объект. Диапазон измерения — от 0 до 360о. Измерение проводят по часовой стрелке. Затем измерить транспортиром угол.



Выявленные ранее проблемы по-прежнему сохраняются:

- 1. Ошибки при определении горизонтальной длины профиля, так как неправильно используются значения масштаба для ее расчета. Не учитывают, что профиль строится в масштабе, отличном от плана.
- 2. Ошибки при определении значений горизонталей. Отмечается построение профиля с использованием высот, отсутствующих на карте.
- 3. Ошибки при определении степени крутизны склона, направлений изменения высот.
- 4. Ошибки при определении расстояния до объекта (родник, река, ручей, дорога) на линии профиля.

Сохраняется проблема графического характера при соединении точек профиля в единую линию: линия должна соответствовать изменениям высот местности в соответствии с расстоянием от начала профиля.

Построение профиля — это задание на применение знаний в новых условиях. При этом должны быть задействованы базовые картографические знания и умения:

- чтение карты и плана местности с использованием условных знаков, горизонталей;
- определение расстояний на местности между объектами с использованием масштаба карты.

В группах выпускников, имеющих высокий тестовый балл, задания, связанные с использованием карт и планов, характеризуются очень высоким процентом выполнения. Выпускники, которые не смогли успешно сдать экзамен, показали низкий результат выполнения этой группы заданий, так как отсутствие базовых знаний по предмету, картографических умений, формируемых в 5-6 классах, — основная причина низких экзаменационных результатов.

#### 3.3.2.2. Группа заданий «Природа Земли и человек»

В таблице 17 выведены результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Природа Земли и человек».

Таблица 17

		1					олица 17
В		CTV		•	г выполнен		R
НИ		ΚΉО			нкт-Петерб	урге, %	
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
2	Атмосфера.	Б	86	52	82	92	99
	Знать и понимать географи-						
	ческие явления и процессы в геосферах						
5	Особенности природы океанов. Климатические пояса.	Б	61	3	41	81	97
	Знать и понимать географи-						
	ческие особенности природы						
	океанов						
6	Земля как планета.	Б	<b>70</b>	15	54	89	96
	Знать и понимать географи-						
	ческие следствия движений						
23	Земли	П	67	15	48	87	98
23	Этапы геологической истории литосферы.	11	0/	13	40	87	98
	Знать и понимать смысл ос-						
	новных теоретических кате-						
	горий и понятий						
30	Атмосфера. Циркуляция.	В	41	2	21	53	88
	Распределение тепла и вла-						
	ги. Погода и климат.						
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения						
	в практической деятельно-						
	сти и повседневной жизни						
	для объяснения разнооб-						
	разных явлений, текущих						
	событий и ситуаций в ок-						
	ружающей среде на основе						

	их географической и гео- экологической экспертизы						
32	Земля как планета. Знать и понимать географические следствия движений Земли	В	45	0	17	68	95

#### Успешно выполненные задания:

№ 2 — содержание этого задания в вариантах КИМ построено на понимании зависимости от температуры воздуха количества водяного пара, содержащегося в  $1 \, \text{м}^3$  воздуха. Причем по условию задания температура меняется с высотой над уровнем моря.

Задание также может быть построено на понимании закономерностей в изменении показателей давления воздуха с изменением высоты. Иными словами, выполняя это задание (в любом варианте КИМ), надо продемонстрировать понимание того, каким образом характеристики атмосферы связаны с высотой над уровнем моря. Типичная ошибка — отсутствие понимания связи характеристик атмосферы и высоты, например давления или влажности воздуха.

Необходимые данные в задании представлены в табличной форме. На уроках географии следует продолжить формирование навыка чтения таблиц как информационных источников для успешного выполнения значительной части заданий КИМ ЕГЭ по географии.

#### Пример задания:

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

Метеостанция	Атмосферное давление, мм рт. ст.
1	650
2	680
3	730

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

#### Комментарий к получению ответа:

**Давление** воздуха на земную поверхность изменяется с высотой. Среднее значение атмосферного давления над уровнем моря — 760 мм рт. ст. Чем больше высота, тем меньше атмосферное давление, так как воздух становится все более разреженным.

Ответ: 321.

#### Стабильно хорошо выполняемые задания:

1. № 5 — география климатических поясов Земли. Требуется знать и понимать положение климатических поясов относительно друг друга, понимать причины, определяющие их очередность.

- 2. № 6 соответствие между явлением (например, продолжительность дня, положение Солнца над горизонтом) и параллелью (географической широтой), на которой оно наблюдается в зависимости от определенного времени года. Типичная шибка: отсутствие учета времени года (сезона), географического положения в зависимости от полушария.
- 3. № 23 периоды геохронологической таблицы, их хронология. Типичная ошибка в неправильном определении временной последовательности периодов.

Задания подобного рода следует включать в тематические и комплексные практические работы, в текущий и итоговый контроль при изучении географии в школе.

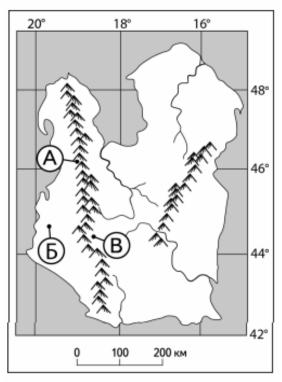
#### Задания с низкими результатами выполнения:

1. № 30 — объяснить неравномерность распределения влаги из-за разной интенсивности атмосферных осадков в разных частях (пунктах) рассматриваемой территории в зависимости от географического положения пункта. В данном случае особенности ГП определяются географической широтой места, соответственно, определенной циркуляцией воздушных масс и характером рельефа, экспозицией склонов и высотой над уровнем моря.

Это задание с развернутым ответом. Процент его выполнения очень низкий среди всех категорий участников экзамена. Только высокобалльники достаточно хорошо справились с этим заданием.

#### Пример задания:

Определите, в каком из населенных пунктов, обозначенных на карте вымышленного острова буквами А, Б и В, среднегодовое количество атмосферных осадков будет наибольшим. Для обоснования вашего ответа приведите два довода.



Для успешного выполнения задания необходимо знать и понимать:

- 1. Глобальные закономерности циркуляции воздушных масс.
- 2. Географию постоянно дующих ветров в Северном и Южном полушарии.
- 3. Влияние экспозиции склона и высоты над уровнем океана на интенсивность выпадения осадков.
- 4. Особенности градусной сетки (чередование параллелей, изменение их значений) Северного и Южного полушария.

В ответе говорится, что:

1) Наибольшее среднегодовое количество атмосферных осадков будет в пункте А.

В обосновании говорится, что:

2) В умеренных широтах преобладают западные ветры

ИЛИ пункт А находится на наветренном склоне.

3) Пункт А расположен в горах,

ИЛИ в горах выпадает больше атмосферных осадков, чем на соседних равнинах,

ИЛИ пункт А расположен выше пункта Б.

Типичные ошибки:

- 1. Не учли / ошибочно определили, в каком полушарии находится географический объект.
  - 2. Не учли фактор постоянно действующих ветров.
- 3. Не учли / ошибочно определили характер (в том числе направление) постоянно действующих ветров в 40-х широтах Северного полушария (в ином варианте в тропических широтах) либо не связали особенности циркуляции атмосферы с географическим положением, полушарием.
- 4. Не учли / ошибочно определили экспозицию склона: наветренные или подветренные склоны.
- 5. Не учли / ошибочно определили роль высоты над уровнем моря в определении степени интенсивности выпадения осадков.

Этот материал рассматривается в 7 классе, его можно использовать в старших классах, например, учитывать как один из факторов, влияющих на географию сельскохозяйственных отраслей отдельных стран и регионов России и мира. Следует включать его в содержание практических работ и творческих заданий при изучении географии России и мира.

2. № 32. Низкий результат выполнения по всем категориям участников экзамена, за исключением самых сильных выпускников. Задание традиционное, с устойчивым ходом рассуждения и алгоритмом выполнения.

#### Пример задания:

«Определите географическую долготу пункта, если известно, что в 14 часов 40 минут по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нем 8 часов. Запишите решение задачи»

Типичные ошибки:

1. При верной последовательности шагов решения получен неверный ответ — из-за ошибочных математических расчетов.

- 2. Неверно определено значение долготы в градусах.
- 3. Неверно определено полушарие западное или восточное.
- 4. Есть ответ, но отсутствует запись его нахождения.

Для выполнения задания необходимо понимать, какая существует связь между временным периодом и величиной поворота планеты вокруг своей оси (за один час Земля совершает оборот на 15°, за 20 минут — на 5°). Знать, в каком направлении — на запад или на восток — идет увеличение или уменьшение времени суток.

Как правило, отсутствует четкий ход решения: разница искомого пункта с Гринвичским меридианом во времени – разница в долготе (вычисление, нахождение долготы пункта) – сравнение времени пункта и Гринвичского меридиана (меньше, больше) – определение полушария.

Следует помнить, что любые географические задачи имеют свой алгоритм решения, но при условии понимания основных географических закономерностей по данной теме.

Подобный вид заданий может быть использован при выполнении одного из шагов комплексной практической работы в курсе «География России» и по темам программы «География мира».

### 3.3.2.3. Группа заданий «Население мира»

В таблице 18 можно видеть результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Население мира».

Таблица 18

К		ЭСТИ		-	г выполнен		R
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы	Уровень сложности задания	Į	в сап	нкт-Петерб в группе		в группе
ер зада в КИМ	содержания / умения	нь слож задания	средний	не набрав-	ОТ МИНИ-	от 61	от 81
Ном		OBE!	tedo	мальный	мального до 60	до 80	до 100
		$^{\mathrm{Vp}}$		балл	баллов	баллов	баллов
8	Географические особенно-	Б	80	45	67	95	98
	сти воспроизводства насе-						
	ления мира.						
	Знать и понимать различия						
	в уровне и качестве жизни						
	населения						
9	Географические особенно-	Б	73	12	55	94	100
	сти размещения населения						
	России. Основная полоса						
	расселения.						
	Уметь оценивать террито-						
	риальную концентрацию						
	населения						
15	География населения.	Б	54	24	41	63	88
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки						

	географических процессов и явлений						
18	Столицы и крупные города. Знать и понимать географическую специфику отдельных стран	Б	71	27	56	85	99

Задания по теме «Население мира» имеют многолетний устойчивый формат. Традиционно участники ЕГЭ выполняют их достаточно успешно, за исключением № 15. Подходы к выполнению заданий по теме «Население мира» отрабатываются на уроках географии в рамках усвоения программного материала в 9 и 10-11 классах. Неслучайно процент выполнения заданий на сравнение стран по средней продолжительности жизни, по показателям плотности населения, на знание столиц государств и другим характеристикам довольно высок во всех группах выпускников.

№ 15 можно отнести к заданиям с ежегодно низким/средним (в зависимости от конкретного содержания и контингента участников экзамена) результатом выполнения.

Задание № 15 проверяет умение выделять, описывать существенные признаки географических процессов и явлений. Например, связанных с естественным движением населения. В этом случае участнику экзамена необходимо не только ясно понимать смысловое содержание определения «естественное движение населения», но и уметь приводить примеры его проявления, выбирая их из ряда представленных описаний различных ситуаций. Ответ требует понимания существенных признаков данного демографического процесса, умения их находить в представленных фрагментах текста. Также надо внимательно прочитать задание, чтобы понять, что можно выбрать несколько вариантов ответов.

### Пример задания:

В каких из высказываний содержится информация о естественном движении населения? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Низкая рождаемость стала основной причиной старения населения развитых стран Европы.
- 2) По статистическим данным за 2015 г., в США на 1 тыс. населения смертность составила 8,4 человека больше, чем в 2014 г.
- 3) В настоящее время в городах проживает более половины населения мира.
- 4) Одним из факторов, обуславливающих высокие темпы урбанизации в африканских странах, является переселение сельских жителей в города.
- 5) В Германии, где после Второй мировой войны женщин было значительно больше, чем мужчин, в настоящее время численность мужчин и женщин почти сравнялась.

### Комментарий к заданию:

**Естественное движение населения**— это показатель, который определяет изменение численного количества народонаселения в результате таких про-

цессов, как рождаемость и смертность. Оно отличается от механического **движения** (миграции) тем, что характеризует демографические показатели.

Ответ: 1, 2.

На уроках географии следует более тщательно отрабатывать понятийный аппарат, не только через содержательный анализ определения, но и с обязательной иллюстрацией практическими примерами рассматриваемого теоретического материала. По сути, речь идет о смысловом чтении на уроках географии. Смысловое чтение — вид чтения, которое нацелено на понимание читающим смыслового содержания текста. Действия смыслового чтения:

- осмысление цели чтения;
- определение основной и второстепенной информации;
- формулирование проблемы и главной идеи текста.

Для смыслового понимания необходимо дать оценку информации, отрефлексировать содержание.

### 3.3.2.4. Группа заданий «Мировое хозяйство»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Мировое хозяйство» приведены в таблице 19.

Таблица 19

							Onugu 17
В		сти		•	г выполнен		R
НИ		CHC			нкт-Петерб	урге, %	
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
10	Отраслевая структура хо-	Б	<b>78</b>	24	65	94	99
	зяйства.						
	Знать и понимать географи-						
	ческие особенности отрасле-						
	вой структуры мирового хо-						
	зяйства						
19	Ведущие страны-экспортеры	П	69	18	56	83	94
	основных видов сельскохо-						
	зяйственной продукции.						
	Знать и понимать специа-						
	лизацию стран в системе						
	международного географи-						
	ческого разделения труда						
31	География основных отрас-	П	60	0	34	87	98
	лей производственной сферы.						
	Уметь определять и сравни-						
	вать по источникам инфор-						
	мации географические тен-						
	денции развития социально-						
	экономических процессов						

Задания по теме «Мировое хозяйство» имеют высокий и средний по своему значению результат выполнения (в баллах). Материал рассматривается в 10-11 классах, когда выпускники, ориентирующиеся на ЕГЭ по географии, начинают более пристально относиться к изучению предмета.

Задание № 10 с самым высоким процентом успешного выполнения во всех группах участников экзамена традиционно для КИМ имеет определенный алгоритм рассуждения для получения ответа. Верный ответ требует четкого понимания, какая существует зависимость структуры экономики (долевого соотнесения основных сфер производства) от уровня развития страны (и наоборот). Также важно понимать географию стран с высоким и низким уровнем развития.

Иными словами, задание № 10 предлагает соотнести страну и ту или иную диаграмму, отражающую ВВП по секторам экономики. Основное умение — это умение определить уровень экономического развития страны исходя из особенностей структуры ВВП.

Так, страна с высоким уровнем развития имеет четко выраженный структурный признак: лидируют отрасли непроизводственной сферы. В стране с низким уровнем развития лидирует сельское хозяйство. Усвоение школьной программы по географии на базовом уровне способно обеспечить успешное выполнение этого задания.

Кроме того, из года в год прослеживается тенденция получить хороший и высокий результат, если задание связано с анализом представленных в тексте (тексте задания) дополнительных источников информации, например, графических, картографических, статистических и т.д.

Низкие в предшествующие годы результаты по заданию № 19 сменились устойчиво хорошими результатами практически во всех группах участников экзамена. Содержание задания связано с географией ведущих отраслей мирового хозяйства, в том числе сельскохозяйственной отрасли. Выполнение задания требует понимания, каким образом географическое положение страны, ее природноресурсный (климатический, водный) потенциал определяет отрасль международной сельскохозяйственной специализации государства. Для этого необходимо свободно ориентироваться в карте, так как географическое положение страны дает довольно четкие подсказки для ответа на это задание. Использование карт Приложения КИМ несомненно способствует успешному его выполнению.

В любом случае задания по теме «Международная специализация» достаточно сложны для выполнения слабо подготовленными участниками экзамена, так как требуют не только понимания основных тенденций в развитии отраслевой структуры и географии отраслей мирового хозяйства, но и знание странлидеров в конкретном секторе производства. Учителю необходимо попрежнему активно изучать эту тему на уроках для проведения практических работ с использованием физических и экономических тематических карт, их сопоставлением и наложением содержания.

На среднем уровне успешности по-прежнему остается выполнение задания № 31. Прежде всего, за счет участников экзамена с низким и средним итоговым результатом. Высокобалльники справляются с этим заданием очень хорошо, и это неслучайно.

Это задание с развернутым ответом. Следует привести рассуждение и подкрепить логически выстроенные теоретические выводы математическими расчетами. Алгоритм рассуждения — сравнение определенных показателей и вывод к сравнению. Ошибочно это задание рассматривают в качестве математической задачи. Это географическое задание на умение делать выводы и заключения исходя из математических расчетов.

Задание имеет четкий алгоритм выполнения, связанный с отбором необходимой информации из статистической таблицы. Далее следуют математические манипуляции с отобранными данными. Результаты манипуляций обязательно сравниваются отдельным пунктом в тексте ответа. И уже затем формулируется вывод-ответ. Важно, чтобы в тексте ответа присутствовала четкая логика рассуждений, сравнительный текст. «Математика» является лишь иллюстрацией к выводу.

Алгоритм выполнения этого задания не меняется на протяжении ряда лет. Поэтому задание не представляет большой сложности для хорошо подготовленных выпускников, но требует внимательности при его выполнении. Главная причина снижения баллов — отсутствие **текста-сравнения** (текста или математических условных обозначений) для выбранных и (а это главное) для полученных показателей. Именно рассуждения, логика сравнения и позволяют дать правильный ответ.

Образец ответа дается в демонстрационных версиях КИМ. Они обязательны для ознакомления.

### 3.3.2.5. Группа заданий «Природопользование и геоэкология»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Природопользование и геоэкология» представлены в таблице 20.

Таблица 20

КИН		ности		•	г выполнен нкт-Петерб		Я
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
3	Рациональное и нерацио-	Б	70	38	58	81	94
	нальное природопользование. Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем, меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений						
22	Природные ресурсы. Уметь оценивать ресурсо- обеспеченность отдельных стран и регионов мира	П	81	18	74	91	98

29	Рациональное и нерацио-	В	37	2	19	52	74
	нальное природопользова-						
	ние. Особенности воздейст-						
	вия на окружающую среду						
	различных сфер и отраслей						
	хозяйства.						
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в прак-						
	тической деятельности и по-						
	вседневной жизни для объ-						
	яснения разнообразных яв-						
	лений, текущих событий и						
	ситуаций в окружающей						
	среде на основе их географи-						
	ческой и геоэкологической						
	экспертизы						

Задания раздела «Природопользование и геоэкология» ориентированы на понимание экзаменуемым особенностей освоения человеком природных богатств Земли, прежде всего, с точки зрения последствий хозяйственной деятельности человека, как негативных, так и положительных примеров преобразования окружающей среды. Также важны знания специфики и механизма реализации конкретных природоохранных мероприятий.

Так, задание № 3 рассматривает вопросы рационального и нерационального природопользования. В нем приводится ряд высказываний, являющихся примерами положительного и отрицательного воздействия человека на природу вследствие его хозяйственной деятельности. Процент выполнения задания возрастает из года в год, особенно среди группы сильных выпускников. Вопросы природопользования в курсе школьной географии в соответствии с программой рассматриваются с разной степенью подробности на протяжении всего периода ее изучения.

Задание № 22 относится к успешно выполняемым. В этом случае имеется четкий алгоритм получения ответа в соответствии с основной формулой расчета обеспеченности страны тем или иным видом ресурса. Используя данные таблицы, представленной в задании, можно провести достаточно простые математические расчеты с помощью калькулятора и получить ответ, расположив страны в определенной последовательности в зависимости от величины обеспеченности природными ресурсами (на уменьшение или на увеличение). Хорошо подготовленные ученики справляются успешно.

На уроках географии формулам расчета ресурсообеспеченности желательно уделять как можно больше времени, особенно при выполнении разноплановых практических работ. Использование различных формул в практических работах несомненно способствует формированию ряда метапредметных умений и способов деятельности учащихся.

Задание № 29 оказалось одним из самых сложных для всех групп участников экзамена. Относительно новый формат задания и ответа вызвал пробле-

мы у подавляющего большинства выпускников. При этом надо отметить, что данный вид задания в демоверсии КИМ представлен уже не первый год.

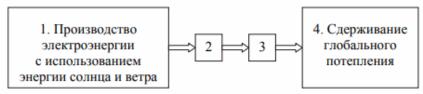
Ответ к заданию представляет собой логическую цепочку из четырех звеньев, где каждое предыдущее звено является причиной (фактором) для последующего (т.е. следствия). В свою очередь, следствие является фактором для дальнейшего изменения следующего явления, процесса, события.

Логическая цепочка является результатом анализа представленного фрагмента текста (где дано описание ситуации). Дополнить требуется только два промежуточных звена логической цепочки.

### Пример задания:

В обращении к членам «Большой двадцатки», встреча которой состоялась в июле 2018 г., группа ученых перечислила меры по предотвращению глобального потепления, которые должны были осуществиться не позднее 2020 г. В числе этих мер предлагалось обеспечить производство не менее 30 % электроэнергии в мире с использованием возобновляемых источников энергии (ВИЭ) — энергии солнца и ветра.

Назовите звенья цепочки связей между использованием ВИЭ в электроэнергетике и сдерживанием глобального потепления, обозначенные на схеме цифрами 2 и 3.



### Критерии оценивания ответа:

В ответе могут быть указаны следующие элементы:

- 1) Сокращение объемов сжигаемого топлива.
- 2) Сокращение выбросов парниковых газов

ИЛИ ограничение выбросов парниковых газов.

3) Ослабление парникового эффекта

ИЛИ сдерживание развития парникового эффекта.

Ответ должен включать два любых из названных в критериях трех элементов (на максимальный балл). Важно, что эксперты допускали иные формулировки элементов правильного ответа, не искажающие его смысл.

В экзаменационных ответах, как правило, эксперты наблюдали следующие ситуации:

- 1. В ответе говорится об уменьшении выбросов парниковых газов и, в качестве второго элемента, «очищение воздуха от парниковых газов». Это фразы-синонимы. Один элемент правильного ответа.
- 2. «Уменьшение нагрузки на ТЭС» в этом случае является спорным элементом логической цепочки. Сложно это утверждение трактовать по содержанию в качестве синонима четкого «Сокращение объемов сжигаемого топлива».
- 3. Фраза «перевод транспорта на электродвигатели» не вписывается в логику данной цепочки. Требуется более мощный, более масштабный фактор, сдерживающий глобальное потепление.

### 4. В ответе говорится только о снижении выбросов парниковых газов.

Чрезвычайно низка доля ответов, где говорится о сокращении сжигаемого топлива, где дается информация о том, что сжигаемое топливо — это невозобновляемые исчерпаемые ресурсы.

Также только в работах с высоким результатом (как правило) употребляется фраза «снижение/уменьшение **парникового** эффекта».

Таким образом, речь идет как о проблемах, связанных с необходимым и достаточным использованием на уроках специальной географической терминологии, так и о навыках выстраивания цепочки фактов и факторов в логике причин-но-следственных связей. Использование заданий подобного формата обязательно для урока географии, что обусловлено особенностями самого географического содержания. Раскрытие причинно-следственных связей приводит к пониманию главного и существенного в географических явлениях, процессах, событиях.

### 3.3.2.6. Группа заданий «Регионы и страны мира»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Регионы и страны мира» выведены в таблице 21.

Таблица 21

ВИН		ности		-	г выполнен нкт-Петерб		R
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов
4	Географическая оболочка	Б	67	29	56	76	94
	Земли. Широтная зональность.						
	Знать и понимать геогра-						
	фическую зональность и						
	поясность						
11	Особенности природноресурсного потенциала, населения, хозяйства, культу-	Б	63	39	52	68	92
	ры крупных стран мира. Знать и понимать географическую специфику от-						
2.4	дельных стран и регионов	-	<b>-</b> 0	10		0.5	0.7
24	Особенности природно-	П	70	12	57	85	97
	ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культу-						
	ры крупных стран мира.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки гео-						
	графических объектов и яв-						
	лений						

Задания раздела «Регионы и страны мира» в последние годы выполняются на прочном среднем уровне. Даже в группе тех, кто не преодолел минимальный порог.

Задание № 4: «Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков» (далее приводится текст-описание природной зоны с пропущенными словами). В этом году оно было выполнено с хорошим результатом. Текст задания был составлен на основе программного материала 7 класса с четким подбором перечня слов, которые нужно было использовать для дополнения текста. Текст комфортен для восприятия и понимания. Предложения составлены практически с однозначной трактовкой, как и чем их дополнить. Только над одной парой антонимов действительно можно было задуматься (западные или восточные части материков — здесь должна быть сделана привязка к географическому положению). Остальные пары слов трудности при выборе вызвать не могли, так как базируются, в том числе, и на общей предметной эрудиции выпускника.

Текст:

Продолжение задания:

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:

Увеличение; 2) уменьшение; 3) ночной; 4) дневной; 5) западный; 6) восточный.

Правильный ответ: 523.

Результаты выполнения задания № 11 также достаточно стабильны, но на базовом (среднем) уровне. В 2021 году даже те выпускники, кто не смог получить минимальный балл, справились с этим заданием весьма «успешно». Его выполняет в среднем более половины участников экзамена.

Задание № 11 также предлагает проанализировать текст и дополнить пропущенные в нем слова. Но в данном случае в тексте дается характеристика одной из стран Африки. Описание страны надо уточнить словами из имеющегося списка и получить описание природы, культуры и экономики страны одновременно. И в этом случае в задании четко подобраны дистракторы (неверные варианты из пары возможных ответов). Но все же задание требует от выпускника

сформированных знаний о регионе в целом и о стране в частности, так как проверяется умение «Знать и понимать комплексную географическую специфику отдельных стран и регионов». Выполняя задание, выпускнику необходимо уточнить специфику природы, хозяйства, культуры населения на данной территории в зависимости от ее географического положения и истории формирования как государства. Составить связный по смыслу и грамотный с точки зрения географии и языковых формулировок текст.

По заданию № 24 прослеживается тенденция роста результатов. Оно традиционно: требуется назвать страну по представленному описанию (тексту) исходя из перечисленных ключевых признаков. Как правило, в тексте дается достаточно большое количество таких ярких признаков, по которым, начиная с географического положения (и в этом случае помощь оказывает карта Приложения), можно прийти к нужному правильному ответу. Относительно этого задания стоит говорить о наличии проблемы с умением обобщать информацию, сопоставлять отдельные информационные фрагменты. Как правило, у выпускника, не справившегося с этим заданием, не сформировано комплексное географическое мышление, навыки анализа и информационного синтеза.

Методика обучения географии имеет в своем арсенале достаточно приемов и способов работы с географическим текстом. Известные образовательные технологии, например технология «Развитие критического мышления», предлагают целый комплекс разноплановых приемов по анализу текста. Необходимо активней внедрять в практику обучения географии разнообразные методы, приемы и способы работы с общегеографическими и специальными текстами.

3.3.2.7. Группа заданий «География России»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «География России» видны из таблице 22.

<u>Таблица 22</u>

КИН		жности Я		Процент выполнения задания в Санкт-Петербурге, %				
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	средний	в группе не набрав- ших мини- мальный балл	в группе от мини- мального до 60 баллов	в группе от 61 до 80 баллов	в группе от 81 до 100 баллов	
7	Воды суши. Уметь определять на карте	Б	61	9	43	77	95	
	местоположение географи- ческих объектов							
12	Города России. Основная полоса расселения. Знать и понимать географические особенности населения России	Б	74	30	60	89	97	
13	География отраслей промышленности России.	П	48	6	30	63	84	

	Director of the second of the						
	Знать и понимать географи-						
	ческие особенности основных						
1.4	отраслей хозяйства России	Г	<i>E 1</i>	22	42	(2	0.5
14	Природно-хозяйственное	Б	54	23	42	62	85
	районирование России. Ре-						
	гионы России.						
	Знать и понимать особенно-						
	сти природно-хозяйственных						
	зон и географических рай-						
1.6	онов России	г	00	10	(7	06	100
16	Регионы России.	Б	80	12	67	96	100
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источни-						
	кам информации географи-						
	ческие тенденции развития						
	социально-экономических						
17	процессов и явлений	Б	07	52	79	96	00
17	Распределение тепла и влаги	Þ	87	52	/9	90	99
	на Земле. Погода и климат.						
	Использовать приобретен-						
	ные умения для чтения карт						
20	различного содержания	п	0.4	20	77	02	100
20	Часовые зоны.	П	84	30	77	93	100
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в прак-						
	тической деятельности и по-						
	вседневной жизни для опре-						
	деления различий во време-						
	ни, чтения карт различного						
21	содержания	П	77	9	61	97	00
21	Регионы России.	11	//	9	01	9/	98
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источни-						
	кам информации географи-						
	ческие тенденции развития						
	социально-экономических						
25	процессов и явлений	В	53	3	38	65	00
25	Природно-хозяйственное	В	33	3	38	03	88
	районирование России. Регионы России.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки гео-						
	графических объектов и яв-						
33	лений	П	<i>(</i> 0	2	36	84	97
33	Численность, естественное	11	60	<u> </u>	30	84	9/
	движение населения России.						
	Уметь находить в разных						
	источниках информацию				]		

34	Направление и типы ми-	В	63	2	39	88	100
	грации.						
	Уметь анализировать ин-						
	формацию						

Материал по «Географии России» изучается в течение двух лет, в 8-9 классе, прежде темы раздела «Физическая география России». При этом многие темы базируются на понимании общих природных закономерностей. В связи с этим группа заданий блока «География России» наиболее многочисленна и разнопланова. Здесь выделяются как задания с очень низкими результатами выполнения, так и с высокими среди всех групп выпускников.

Задание № 7 имеет средний (базовый) уровень выполнения. Более половины участников экзамена с ним справились. Особенно хорошо выполнили это задание подготовленные выпускники. Его содержание связано с пониманием географического положения крупнейших речных систем Евразии. Эти же речные артерии являются знаковыми речными артериями как регионов России, так и регионов европейских стран, сопредельных с Россией (р. Дунай). Акцент сделан на знание географического положения речных систем России — Оби и Енисея. Задание имеет базовый уровень сложности.

Успешно выполнили выпускники и задание № 12. Его содержание связано с пониманием основных закономерностей размещения населения по территории России и знанием географии крупных городов. Большинство городов нанесены на карту России Приложения КИМ. Важно соотнести географическое положение указанного в перечне города с основной полосой расселения. Треть участников экзамена, не преодолевших минимальный порог, успешно выполняют это задание. Оно имеет базовый уровень сложности.

Задание № 13 в отличие от предыдущих выполняется чрезвычайно неуспешно из года в год. В том числе и хорошо подготовленными участниками экзамена. Тема задания — «География отраслей промышленности России». Требуется знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России, владеть географической номенклатурой в рамках школьной программы.

### Пример задания:

Какие три из перечисленных городов России являются центрами выплавки алюминия? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

- *1) Братск.*
- 2) Ростов-на-Дону.
- 3) Новокузнецк.
- 4) Липецк.
- 5) Магнитогорск.
- 6) Красноярск.

Выплавка алюминия определяется таким ведущим фактором, как «дешевая электроэнергия», так как производство металлического алюминия очень энергоемкое. Дешевая электроэнергия вырабатывается на крупных ГЭС или

АЭС. Потому при выполнении задания необходимо было в первую очередь обратить внимание на центры производства электроэнергии, города Восточной и Западной Сибири: Братск, Красноярск, а также Новокузнецк.

Задания, связанные с географией основных производственных центров, проверяющие понимание зависимости хозяйственной специализации регионов от тех или иных ведущих факторов, отрабатываются на уроках географии в ходе выполнения практических работ, связанных с анализом комплексных экономических карт регионов, при заполнении таблиц на соответствие «производство – фактор – центр», при конструировании многофакторных схем той или иной отрасли производства или отдельного центра. Задания должны предполагать различные по степени самостоятельности виды учебной работы, индивидуальные и групповые. Задание № 13 имеет повышенный уровень сложности.

Задание №14 базового уровня сложности, но довольно неуспешно по результатам выполнения и среди высокобалльников. Оно предполагает работу с текстом на его дополнение словами из представленного списка. Текст — комплексная характеристика одного из регионов России.

### Пример задания:

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

### Географическое положение Европейского Севера России

Европейский Север России— крупнейший по	(A)
географический район Европейской части страны.	Территория района
омывается водами Баренцева, Белого и	(Б) морей. Евро-
пейский Север играет большую роль в обеспечении мо	орских торговых свя-
зей с зарубежными странами и организации грузопер	ревозок по Северному
морскому пути. К северу от полярного н	круга расположена
(В) часть территории района. Разва	итию хозяйства рай-
она способствует сочетание минеральных, лесных и	водных ресурсов, од-
нако его северное положение значительно усложи	няет хозяйственную
деятельность.	

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) Балтийское
- 2) Карское
- 3) численность населения
- 4) площадь
- 5) меньший
- 6) больший

Ответы: 425.

Дополнив текст словами из списка, мы получаем описание особенностей географического положения региона. Как правило, текст состоит из пяти предложений, три из которых следует дополнить. В этом случае проверяется умение «Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России». Выпускнику важно выделить характерные особенности географического положения региона, составить связный по смыслу и грамотный с точки зрения формулировок текст.

Как уже было сказано, задания подобного вида, как в младших, так и в старших классах, необходимо использовать на уроках географии, особенно при организации взаимопроверки и самопроверки.

Задание № 16 на тему «Регионы России» имеет очень высокий (в среднем) результат выполнения. Здесь важно уметь определять и сравнивать по разным источникам информации (в данном случае представлена таблица с данными) географические тенденции развития социально-экономических процессов и явлений. Анализируя статистическую таблицу, где в определенной последовательности расположен ряд данных, и сравнив их, следует указать регионы, например, с ежегодным увеличением объемов сельскохозяйственного производства. Задание вызывает трудности при выполнении для выпускников, имеющих недостаточную общую подготовку к выпускным экзаменам.

Традиционное задание № 20 имеет высокий результат выполнения во всех группах выпускников, преодолевших минимальный порог. Даже среди не подготовленных к экзамену выпускников целая группа участников экзамена с ним справляется. Задание связано с темами школьной программы, рассматривающими вопросы географических следствий, обусловленных особенностями формы, размера, движения Земли. Содержание географической задачи таково, что позволяет применить устойчивый алгоритм ее решения. В задании следует рассчитать местное время пункта прилета самолета в зависимости от географического положения пункта и продолжительности перелета. Подходы к выполнению задания отрабатываются на практических занятиях непосредственно на уроках географии в рамках соответствующей темы. Задание повышенного уровня сложности.

Задание № 21 также имеет повышенный уровень сложности. Тема — «Регионы России». Необходимо уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических процессов и явлений. Представлена статистическая таблица с данными по внешней торговле субъекта РФ. Следует выбрать необходимые данные и произвести математические расчеты для получения ответа.

#### Типичные ошибки:

- 1. Из таблицы взяты не те данные.
- 2. Ошибочны сами расчеты, как с точки зрения совершаемых математических действий (выбранных способов нахождения ответа), так и при получении неверного ответа из-за неправильного подсчета (арифметическая ошибка).

Выполняя задание, выпускник демонстрирует умение работать с табличными источниками информации. Подобные типы заданий целесообразно внедрять в практику преподавания на любом этапе изучения предмета.

Задание № 25 из года в год мы относим к неуспешно выполняемым. В тексте задания дается комплексная географическая характеристика субъекта РФ. Необходимо определить, о каком субъекте идет речь и дать ответ в виде его названия (назвать субъект Российской Федерации).

### Пример задания:

Определите регион России по его краткому описанию.

Территория этой республики в составе РФ находится на северозападе одной из крупных равнин. Особенностью ЭГП является наличие выходов к Государственной границе РФ и к морю. Осуществляется добыча руд черных металлов, гранита. Более 80 % территории занимают леса. Наиболее велика роль железорудной, лесозаготовительной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Доля городского населения в общей численности населения составляет около 80 %.

Ответ: Республика (Карелия).

Для выполнения задания необходимо проанализировать фрагмент текста, сделать вывод о субъекте. Основная проблема остается прежней: не сформированы умения выделять ключевые смыслы описания и «накладывать» эти смыслы на карту приложения КИМ.

Ключевые смыслы: северо-запад равнины, приграничное и приморское положение, природно-ресурсный потенциал (руды, строительный камень гранит), особенности хозяйственной деятельности (факторы названных производств: руда, лес, вода).

Надо уметь выделять эти существенные признаки географических объектов и явлений, использовать при рассуждении указанные в тексте признаки и понимать особенности, вытекающие из описания указанных характеристик, уметь сопоставлять их. А далее делать вывод о географическом положении описываемой территории и, соответственно, ее природных, экономических и культурных особенностях.

Для подготовки к выполнению заданий подобного вида будут уместны любые образовательные технологии, предполагающие работу по критическому анализу текста.

№ 33 и 34 относят к разряду заданий, которые успешно выполняют хорошо подготовленные участники экзамена. Слабо подготовленные выпускники, как правило, просто не приступают к выполнению этих двух расчетных задач.

Задания № 33 и 34 проверяют совокупность умений находить и отбирать в определенных источниках (статистических таблицах) необходимую информацию, а именно производить отбор необходимых для проведения расчетов демографических данных и осуществлять соответствующие заданию математически правильные расчеты, делая выводы о характере тех или иных демографических процессов в обществе.

Задания предполагают осознанное понимание особенностей формирования демографической ситуации в регионах с точки зрения механизмов влияния ведущих факторов и механизмов формирования демографических ситуаций. Выполняя задание, следует произвести точные расчеты при определении показателя ес-

тественного прироста населения и расчета величины миграционного прироста или убыли населения. Для участников экзамена, имеющих слабую географическую и математическую подготовку, эти задания оказались проблемными, так как возникают трудности с отбором необходимых данных из множества представленных в таблице и определение порядка математических действий. Выпускнику не ясно, какие именно производить математические расчеты. Каков смысл расчётов. В чем суть данных географических задач. Подготовленные выпускники, ясно осознающие содержание представленных материалов и понимающие алгоритм выполнения задания, справлялись с ним хорошо и очень хорошо.

### Типичные ошибки при выполнении задания № 33:

- 1. Вместо знака промилле знак процента: % вместо %...
- 2. Совершают дополнительные действия, которые не играют роли при получении ответа.
- 3. Для расчета естественного прироста берется численность на 1 января вместо среднегодовой численности.
  - 4. Допускаются арифметические ошибки при расчетах.
  - 5. Не показан ход решения задачи (расчета), что требуется в здании.
  - 6. Неправильно округляют полученные данные.
- 7. Нет оформления ответа в соответствии с требованием задания: результат, округленный до десятой доли, знак промилле.
  - 8. Отсутствие округления до указанной десятой доли.
  - 9. Теряют знак «минус» при его наличии.

### Типичные ошибки при выполнении задания № 34:

- 1) Математические ошибки.
- 2) Отсутствие «демографической» логики в проведении вычислений.
- 3) Отсутствует ход решения задачи (расчета).
- 4) Ошибки при выборе данных: используют данные другого года, используют в расчетах усредненные показатели численности населения вместо абсолютных показателей.
  - 5) Теряют знак «минус» (при его наличии).

Весь алгоритм расчетов и структура/форма представления ответа есть в демонстрационных версиях ФИПИ. Рассмотрение их обязательно. И не только с точки зрения ознакомления с алгоритмом выполнения задания и правилами записи ответа, но и с целью определения перечня тем для повторения: естественное движение и воспроизводство населения, миграционные процессы. Будет уместным повторить определения основных понятий по данной теме, раскрыть для себя их содержание.

### 3.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

1. В таблице 23 приведен перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

Таблица 23

		,
№ п/п	Элементы содержания	Умения и виды деятельности
1.	Географическая карта, план ме-	Уметь работать с градусной сеткой. Уметь оп-
	стности. Градусная сетка. Гео-	ределять по карте географические координаты.
	графические координаты	Уметь определять на плане и карте расстояния
2.	Распределение тепла и влаги на	Знать и понимать географические явления и
	Земле. Погода и климат	процессы в геосферах, взаимосвязи между ними
3.	Географические особенности	Знать и понимать численность и динамику на-
	воспроизводства населения мира.	селения мира, отдельных регионов и стран.
	Динамика численности населения	Знать и понимать различия в уровне и качестве
	Земли и крупных стран. Концеп-	жизни населения. Уметь оценивать демогра-
	ция демографического перехода.	фическую ситуацию отдельных стран и регио-
	Географические особенности	нов мира
	воспроизводства населения мира.	1
	Постоянный рост населения Зем-	
	ли, его причины и последствия	
4.	Хозяйство России. Особенности	Уметь определять и сравнивать по разным ис-
	отраслевой и территориальной	точникам информации географические тен-
	структуры хозяйства России.	денции развития социально-экономических
	Природно-хозяйственное райони-	процессов и явлений
	рование России. Регионы России	
5.	Атмосфера. Состав, строение, цир-	Использовать приобретенные знания и умения
	куляция. Распределение тепла и	в практической деятельности и повседневной
	влаги на Земле. Погода и климат	жизни для чтения карт различного содержания
6.	Часовые зоны	Использовать приобретенные знания и уме-
		ния в практической деятельности и повсе-
		дневной жизни для определения различий во
		времени. Уметь определять зональное время
7.	Природные ресурсы. Основные	Уметь оценивать ресурсообеспеченность от-
	виды природных ресурсов, их	дельных стран и регионов мира
	размещения	

# 2. Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным показан в таблице 24.

Таблица 24

		Taoniiqa 2 T
<b>№</b> п/п	Элементы содержания	Умения и виды деятельности
1.	Хозяйство России. География от-	Знать и понимать географические особенно-
	раслей промышленности России	сти основных отраслей хозяйства России
2.	Природно-хозяйственное рай-	Знать и понимать особенности природно-
	онирование России. Регионы	хозяйственных зон и географических рай-
	России. Особенности географи-	онов России
	ческого положения, природы,	
	населения, хозяйства и история	
	развития крупных географиче-	

	~ ~	
	ских регионов: Севера и Севе-	
	ро-Запада России, Центральной	
	России, Поволжья, Юга Евро-	
	пейской части страны, Урала,	
	Сибири и Дальнего Востока	
3.	Географические особенности	Уметь выделять, описывать существенные
	размещения населения. Нерав-	признаки географических объектов и явлений
	номерность размещения населе-	
	ния земного шара: основные	
	черты и факторы.	
	Динамика численности населе-	
	ния Земли и крупных стран. Гео-	
	графические особенности вос-	
	производства населения мира.	
	Постоянный рост населения	
	Земли, его причины и последст-	
	вия. Половозрастной состав на-	
	селения. Городское и сельское	
	население мира. Урбанизация	
	как всемирный процесс	
4.	Природно-хозяйственное рай-	Уметь выделять, описывать существенные
	онирование России. Регионы	признаки географических объектов и явлений
	России. Особенности географи-	
	ческого положения, природы,	
	населения, хозяйства и история	
	развития крупных географиче-	
	ских регионов: Севера и Северо-	
	Запада России, Центральной	
	России, Поволжья, Юга Евро-	
	пейской части страны, Урала,	
	Сибири и Дальнего Востока	
5.	Рациональное и нерациональ-	Использовать приобретенные знания и умения
	ное природопользование. Осо-	в практической деятельности и повседневной
	бенности воздействия на окру-	жизни для объяснения разнообразных явлений
	жающую среду различных сфер	(текущих событий и ситуаций) в окружающей
	и отраслей хозяйства	среде на основе их географической и геоэколо-
	*	гической экспертизы
6.	Атмосфера. Состав, строение,	Уметь выделять, описывать существенные
	циркуляция. Распределение тепла	признаки географических объектов и явлений
	и влаги на Земле. Погода и климат	1 1
7.	Земля как планета, современный	Уметь выделять, описывать существенные
	облик планеты Земля. Форма,	признаки географических объектов и явлений
	размеры, движение Земли	r
	partition of the same	

### 3. Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет.

Заметного прогресса в улучшении результатов выполнения традиционных заданий, имеющих многолетнюю практику использования в КИМ ЕГЭ по геогра-

фии, нет. Можно предположить, что выбор в пользу экзамена по географии выпускник делает только в средней школе. Именно тогда начинается серьезное изучение предмета. Темы базовые, рассматриваемые в основной школе, по сути, школьник начинает изучать заново. Выпускников, которые были бы нацелены на получение высшего образования по специальности с географическим уклоном еще в младших классах, чрезвычайно мало (по результатам опросов, проводимых в рамках конкурса «Мир географических профессий, ГБУ ДПО СПб АППО»). Спонтанность выбора достаточно высока. Потому по целому ряду заданий, в том числе имеющих жесткий алгоритм выполнения, результаты из года в год не меняются. За редким исключением: например, в 2021 году по заданию № 24 (определение страны по описанию) наблюдается значительный прогресс.

Контингент меняется ежегодно, но сходные проблемы выполнения заданий сохраняются. Географию надо изучать в течение всех школьных лет. Именно в этом случае формируется необходимое комплексное географическое мышление, в основе которого — навыки анализа и синтеза причин и следствий.

Изменения успешности выполнения ряда заданий в период с 2013 по 2021 год видны из таблицы 25.

Таблица 25 Изменения успешности выполнения заданий в период с 2013 по 2021 год

ИЯ Г.		Результаты выполнения (в %)								
№ задания в 2021 г.	Содержание задания	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
15	Знание основных понятий экономической и социальной географии	78,59	76,21	88,97	68,70	83,43	82,36	48	57	54
16	Определение тенденций в динамике социально- экономического развития отдельных регионов России	35	55,8	67,03	66,18	72,79	68,81	72	80	80
20	Определение поясного/ зонального времени	76,38	86,75	89,79	87,27	89,51	84,96	86	87	84
22	Оценка ресурсообес- печенности отдельных стран и регионов мира на основе приведен- ных в таблице количе- ственных показателей	64,36	57,98	73,24	70,16	74,16	72,67	63	73	81
24	Определить страну по описанию	42,68	46,30	63,31	79,97	53,79	54,03	57	56	70
25	Определить регион России по описанию	31,35	37,89	45,93	72,15	50,45	65,46	41	51	53
28	Построение профиля рельефа местности по топографической карте	36,60	31,20	79,59	56,23	73,25	66,83	44	68	64

31	Задание на анализ ко-	29,01	30,20	75,86	55,44	76,29	68,07	42	63	60
	личественной инфор-									
	мации, представленной									
	в таблице (экономиче-									
	ская направленность)									
33	Демографическая задача			52,83	51,72	64,74	60,00	48	64	60
	«Естественный прирост»									
34	Демографическая задача			52,42	56,63	66,72	59,13	49	68	63
	«Миграционный при-									
	рост»									

# 4. Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет:

Существенных изменений КИМ в текущем году не было. Использование относительно нового вида задания (логической цепочки задания № 29) вызвало затруднение у многих участников экзамена. При этом в течение ряда лет этот тип заданий был представлен в демонстрационных вариантах. Многочисленные тренировочные пособия от авторов КИМ также включали задания подобного рода.

## 5. Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования Санкт-Петербурга.

Учителям географии следует активно использовать методические рекомендации предметных комиссий ЕГЭ по географии (федеральных и региональных) в практике преподавания, в том числе при подготовке к экзамену. В экзаменационных работах хорошо видно, как мотивированные на высокий результат выпускники реализуют ряд положений методических рекомендаций в своих работах (при оформлении ответа, выборе алгоритма действия, определении общих подходов к выполнению заданий, построении общей стратегии выполнения заданий экзаменационной работы.)

Статистико-аналитические отчеты рекомендуется использовать в работе методиста по географии для определения содержания проводимых для учителей мероприятий.

**ВЫВОД:** к выявленным в ходе экзамена проблемам следует в первую очередь отнести отсутствие навыка глубокого и осмысленного анализа географической информации, а также умения выбрать нужное из информационного массива, сделать вывод-обобщение, поработать с разными источниками информации. При этом стоит отметить, что задания, имеющие иллюстративный фрагмент, выполняются более успешно, прежде всего теми выпускниками, кто имеет прочную школьную базу географических знаний.

Для целого ряда выпускников не ставится в качестве основного этапа работы с заданием внимательное прочтение его текста, вычленения в задании главного: «Что конкретно и как необходимо сделать».

Сохраняются традиционные проблемы, связанные с оформлением заданий с развернутыми ответами:

1. Отсутствие структуры развернутых ответов: наличие итогового ответа и его обоснование (текста рассуждения).

- 2. Отсутствие итогового ответа при наличии рассуждений или наличие итога при отсутствии записи пути его нахождения, например, с использованием математических расчетов.
  - 3. Отсутствие логики рассуждения в письменной речи.
  - 4. Отсутствие четкой формулировки ответа.
  - 5. Присутствие избыточной информации.
  - 6. Небрежность, неаккуратность оформления записи.
  - 7. Отсутствие номера задания, либо номера заданий перепутаны.
  - 8. Недостаточное использование специальных терминов.

# 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ВСЕМ ОБУЧАЮЩИМСЯ

При определении методики обучения географии в предстоящий период целесообразно использовать выявленные в ходе экзамена проблемы в изучении предмета.

Современный урок географии — урок практико-ориентированный, предполагающий методически сбалансированную структуру учебного занятия с точки зрения чередования теоретических и практических блоков. Целесообразна работа с учебными и дополнительными источниками географической информации, представленной в разных форматах: текстовой, количественной, статистической, графической, аудио- и видеофрагментов. Ученик должен иметь сформированный навык самостоятельного отбора из общего массива той информации, которая необходима для решения поставленной учебной задачи. Соответственно, задания, предлагаемые учителем, должны во многом базироваться на отработке ряда информационных умений и навыков. К ним относятся:

- 1. Анализ представленной информации, отбор и комбинирование информационных модулей в соответствии с поставленной учебной задачей.
- 2. Выделение главной и дополнительной информации, ведущей и дополняющей идей.
  - 3. Интерпретация информации в соответствии с учебной задачей.
- 4. Использование получаемых географических знаний для прогнозирования дальнейшей профессиональной деятельности.
- 5. Логичное изложение своей точки зрения, использование понятий и терминов, адекватных обсуждаемой проблеме.
  - 6. Математическая обработка полученной информации.
- 7. Определение и сравнение по разным источникам информации географических тенденций развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений.
- 8. Ориентирование в специальных источниках информации, понимание их назначения

- 9. Отбор и оценка географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.
- 10. Сопоставление разных точек зрения и разных источников информации по обозначенной теме.
- 11. Составление (подготовка) презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий.
- 12. Составление устного и письменного текста с использованием специальной географической терминологии.
- 13. Формирование системы аргументов при обосновании своей точки зрения с использованием содержания разных информационных источников.

При конструировании учебной задачи за основу следует взять вышеперечисленные информационные умения. Работа может быть организована как на уроке, так и в ходе выполнения домашнего задания, при организации внеурочной деятельности. Особое место отводится проектной деятельности.

### Типы ученических проектов

- 1. Исследовательские проекты. Деятельность учащихся, направленная на решение исследовательской задачи с заранее не известным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования. Продуктом такого проекта является новое знание, представленное в виде эссе.
- 2. Информационные проекты. Сбор, анализ и обобщение фактов о какомлибо объекте (явлении или процессе) и публичное представление информации об этом объекте.
- 3. Прикладной (практико-ориентированный). Создание материального объекта, макета, иного конструкторского изделия.
- 4. Творческие проекты. Создание произведения или организация события, имеющего значимое материальное или духовное значение.

Содержание курса географии в основной и старшей школе позволяет формировать и использовать разнообразный спектр видов деятельности и, соответственно, учебных действий, таких как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, связанные с анализом и разбором определений тех или иных понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, умение делать выводы и заключения, структурировать материал и др.

При организации образовательного процесса следует создавать условия для самостоятельной познавательной деятельности школьника. Одним из факторов включения учащихся в активную деятельность является разнообразие форм организации обучения, использование современных педагогических технологий:

- 1. Диалоговое обучение.
- 2. Игровая технология.
- 3. Информационно-коммуникационная технология.
- 4. Кейс-технология.
- 5. Модульная технология.

- 6. Технология интегрированного обучения.
- 7. Технология мастерских.
- 8. Технология проблемного обучения.
- 9. Технология развивающего обучения.
- 10. Технология развития критического мышления.

Необходимо учесть, что при формировании экзаменационной работы ЕГЭ особое внимание уделяется привлечению метапредметных заданий. Задания подобного содержания и формата должны быть включены в повседневную практику обучения предмету в школе. К таким заданиям следует отнести:

- 1. Ориентирование в источниках географической информации (картографических, статистических, текстовых).
- 2. Нахождение и извлечение необходимой информации для решения поставленной задачи.
- 3. Определение и сравнение качественных и количественных показателей, характеризующих географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве: по географическим картам разного содержания и другим источникам.
- 4. Выявление недостающей, взаимодополняющей и/или противоречивой географической информации, представленной в одном или нескольких источниках.
- 5. Использование различных источников географической информации (картографической, статистической, текстовой) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.
- 6. Выявление географических зависимостей и закономерностей на основе анализа, обобщения и интерпретации географической информации.
- 7. Объяснение географических явлений и процессов (их свойств, условий протекания и географических различий).
- 8. Расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы.
- 9. Принятие решений, основанных на сопоставлении, сравнении и/или оценке географической информации и т.д.

Необходимо организовывать работу учащихся на уроках географии на выявление пространственных закономерностей, тенденций размещения географических объектов. Для этого следует использовать в работе картосхемы, графические схемы, схематические рисунки, в том числе создаваемые учениками — индивидуально или в ходе групповой работы, в соответствии с инструкцией выполнения практической работы.

Целесообразно использовать возможности учебных компьютерных программ, Интернета, например «браузерных» игр.

При организации диагностических процедур следует обратить внимание на комплексное содержание диагностической работы, на что она нацелена, что именно учитель хотел бы диагностировать.

Комплексные темы ДР могут быть следующие:

1. Базовый понятийный аппарат.

- 2. Теоретические положения основных разделов и тем школьного курса географии.
- 3. Географическая терминология: уровень владения «географическим» (научным) языком для изложения информации, объяснения, обоснования.
- 4. Картографическая грамотность: предлагаются задания на работу с картами, анализ содержания карт, отбор информации с карты (чтение карты) для достижения поставленной учебной цели.
- 5. Подходы, в том числе авторские, к работе с различными форматами географической информации.
- 6. Смысловое чтение: работа с географическим тестом с целью понимания его содержания, отбора необходимой информации, трансформации текста, например, в графику.
- 7. Сравнительный анализ: умение провести сравнительный анализ географических объектов, явлений, процессов с учетом специфики географического положения.
- 8. Статистика и количественные показатели: умение оперировать количественными показателями, характеристиками для объяснения, обоснования, при сравнении, для определения причин и факторов, построения прогнозов и моделей.

Консультации накануне экзамена способствуют систематизации ранее усвоенных знаний и умений, знакомят с правилами оформления работы, конструирования ответа по форме и объему, с правилами заполнения бланков, регламентом работы. При использовании на уроке или консультации заданий формата КИМ ЕГЭ ученикам можно предложить алгоритм анализа задания перед его выполнением:

- 1. Теоретическая база (теория предмета).
- 2. Базовые умения: предметные и метапредметные.
- 3. Алгоритм выполнения.
- 4. Особенности и «уязвимости» задания.
- 5. Формат (вид) ответа.
- 6. Структура ответа.
- 7. Подходы к отбору содержания ответа.
- 8. Приемы самопроверки выполнения задания.

Выход ученика на экзамен, как правило, успешен, если выпускник освоил школьную программу в заданном объеме на уровне стандарта, получил качественную консультацию учителя о специфике экзамена, видах заданий КИМ и форматах ответов.

### 4.1. Методические рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

При организации обучения с различными группами учащихся, в том числе с различными особенностями восприятия учебной информации, скоростью проработки и усвоения материала, отличающихся степенью концентрации вни-

мания, усидчивостью или её отсутствием и т.п., следует иметь в виду, что учебные задания могут выполняться разными способами и в разной форме. На уроке может быть организована:

- 1. Индивидуальная и коллективная работа.
- 2. Самостоятельная работа и работа под руководством учителя, руководителя группы.
  - 3. Устное выступление (краткий ответ на вопрос, развернутый рассказ).
  - 4. Письменный ответ (краткий ответ на вопрос, развернутое описание).
  - 5. Тесты и тестовые задания, в том числе с использованием ИКТ-средств.
  - 6. Практическая работа, в том числе на контурной карте.
  - 7. Работа с использованием текста, графики, условных знаков и т.д.

Возможен подбор заданий с разной степенью сложности и индивидуальной трудности. Например, при работе с текстом учебника для разных групп учащихся можно ставить отличающиеся учебные задачи по формированию:

- умения излагать учебный материал в той последовательности, которую предлагает преподаватель или учебное пособие;
- умения изложить материал в иной последовательности, комментируя этот подход;
  - умения объяснить связь последующего содержания с предыдущим;
- умения самостоятельно устанавливать связь между отдельными объемами информации.

В ряде заданий КИМ востребовано умение самостоятельно использовать полученные знания при изменении привычных условий их применения. Для его отработки целесообразно использовать задания на преобразование способов деятельности в соответствии с поставленной конкретной задачей, например, умение создать авторский способ деятельности на основе комбинирования типовых заданий различных уровней сложности.

При этом формируется теоретический фундамент системы конкретных фактов и положений, умение их использовать для обобщения и выводов.

Целесообразны задания разной степени тематической комплексности на умение использовать имеющиеся знания для получения новых знаний путем логического рассуждения, восстановление знаний на основе имеющихся и т.д.

Необходимо уделять внимание устной и письменной «географической речи». Предлагать индивидуальные задания на формулирование определений, выводов, итоговых ответов, логично выстроенных обоснований. Краткие регулярные записи способствуют дисциплине мысли. Важна индивидуальная самостоятельная работа ученика — на уроке и вне урока, регулярная и обоснованная.

На уроке должны быть задания разного уровня сложности для групповой и индивидуальной работы: на использование количественной информации, художественного и научного, в том числе неадаптированного, текста, материалов средств массовой информации и т.д.

Следует усилить методику учителя теми видами учебных работ, которые способствуют формированию усидчивости, концентрации внимания, алгоритмизации деятельности, особенно тех учеников, которые имеют в этом потребность.

# 4.2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Методические объединения учителей географии могут провести ряд мероприятий (семинаров, круглых столов и т.д.) по темам:

### *I. Методика преподавания*

- 1. «Географические задачи в младших классах: алгоритм выполнения».
- 2. «Графический рисунок на уроках географии как средство формирования метапредметных умений».
  - 3. «Информационный потенциал географической карты».
  - 4. «Комплексные практические работы по предмету (класс)».
- 5. «Методика организации взаимопроверки работ учащимися на уроках географии».
- 6. «Методика организации самопроверки работы учащимся на уроках географии».
  - 7. «Моделирование на уроках географии».
- 8. «Организация практических работ с дополнительными источниками информации».
  - 9. «Организация практической работы на уроках географии (класс)».
- 10. «Основные подходы к использованию ранее изученного материала при рассмотрении новых тем и разделов».
  - 11. «Потенциал материалов ФИПИ для подготовки к ЕГЭ».
  - 12. «Потенциал образовательных технологий при подготовке к ЕГЭ».
  - 13. «Проекты на уроках и вне урока».
  - 14. «Работа с географическим текстом».
  - 15. «Смысловое чтение на уроках географии».
- 16. «Современная статистика на уроке: источники и методика использования».
- 17. «Статистическая таблица на уроке как средство формирования метапредметных умений».
  - 18. «Географические задачи в старших классах: алгоритм выполнения».

### **ІІ.** Психологическая помощь

- 1. «Психологический комфорт на уроке географии».
- 2. «Снятие тревожности на уроке и перед уроком».

#### III. Работа методического объединения

- 1. «Анализ результатов итоговой аттестации текущего года: причины и проблемы».
- 2. «Направления внедрения в практику преподавания активных форм и методов обучения».
  - 3. «Направления развития КИМ по географии».
  - 4. «Подготовка к ЕГЭ: из опыта работы».
- 5. «Соотнесение требований образовательного стандарта с содержанием ГИА».
  - 6. «Технологии подготовки учащихся к ГИА».

### VI. Современные образовательные технологии

- 1. «Браузерные игры».
- 2. «Возможности средств ИКТ для подготовки учащихся к ГИА».
- 3. «Географические модели».
- 4. «Дополненная реальность».
- 5. Программные диагностические продукты по предмету.

## Направления повышения квалификации (в том числе на базе ГБУ ДПО СПб академии постдипломного педагогического образования):

- 1. «Теория и методика обучения в контексте ФГОС (география)», 108 часов.
- 2. «Система оценивания в предметном образовании (география)»,108 часов.
- 3. «Методика использования статистической учебной информации на уроках географии», 36 часов.
- 4. «ФГОС: организация практической работы учащихся на уроках географии», 36 часов.
- 5. «Цифровая география: современные интерактивные технологии в урочной и внеурочной деятельности», 36 часов.

**Рекомендации по подготовке к ЕГЭ по географии** размещаются на сайте СПб ЦОКОиИТ: https://rcokoit.ru/library.htm?mode=section&sectionid=1.



#### РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В 2021 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Аналитический отчет предметной комиссии

Tехнический редактор —  $M.\Pi$ . Куликова Компьютерная верстка — C.A. Маркова

Подписано в печать 27.10.2021. Формат 60х90 1/16 Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 3,81. Тираж 100 экз. Зак. 40/12

Издано в ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» 190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр., д. 34 лит. А (812) 576-34-50