

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В 2020 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ



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 2020 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ

> Санкт-Петербург 2020

Результаты единого государственного экзамена по географии в 2020 году в Санкт-Петербурге: Аналитический отчет предметной комиссии. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2020. – 58 с.

Отчет подготовила

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

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
- Участники ЕГЭ с ОВЗ Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
- ОИВ Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
- 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

ВВЕДЕНИЕ

Содержание отчета включает:

- 1) основные статистические данные о результатах ЕГЭ по предмету в Санкт-Петербурге в 2020 году;
- 2) методический анализ типичных затруднений участников ЕГЭ по географии;
- 3) методические рекомендации по решению выявленных проблем в усвоении школьной программы;
- 4) предложения по организации работы профессиональных педагогических сообществ учителей географии.

При проведении анализа использованы данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (РИС ГИА-11).

Расписание проведения экзамена по географии в 2020 году

Основной период: 3 июля, 24 июля (резерв), 25 июля (резерв).

Дополнительный период: 3 августа, 8 августа (резерв).

В 2020 году в Санкт-Петербурге результаты ЕГЭ по географии были востребованы вузами:

1. Санкт-Петербургский Горный университет.

Специальность: «Экология и природопользование».

2. Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина.

Специальность: «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки).

3. Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена.

Специальность: «География».

Специальность: «Экология и природопользование».

4. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова.

Специальность: «Ландшафтная архитектура».

Специальность: «Экология и природопользование».

5. Санкт-Петербургский Государственный Университет,

Специальность: «География».

Специальность: «Гидрометеорология».

Специальность: «Картография и геоинформатика».

Специальность: «Экология и природопользование».

6. Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций имени профессора М. А. Бонч-Бруевича.

Специальность: «Экология и природопользование».

7. Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского.

Специальность: «Военная картография».

Специальность: «Метеорология специального назначения».

8. Российский государственный гидрометеорологический университет.

Специальность: «Гидрометеорология».

Специальность: «Прикладная гидрометеорология».

Специальность: «Экология и природопользование».

Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019–2020 учебном году (таблица 1).

Таблица 1 Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2019–2020 учебном году

	· · ·	
		Примерный
$N_{\underline{0}}$		процент ОО,
Π/	Название УМК	в которых
П		использовался
		данный УМК
1	5–9 классы:	
1.1	УМК Издательского центра «Вентана-Граф». 5–9 классы.	25
	Авторы: Летягин А.А., Пятунин В.Б., Таможняя Е.А., Толкуно-	
	ва С.Г., Душина И.В., Смоктунович Т.Л.	
	2014–2019 гг.	
1.2	УМК издательства «Дрофа». 5–9 классы.	20
	Авторы: Алексеев А.И., Низовцев В.А., Климанова О.А., Кли-	
	манов В.В., Ким Э.В.	
	2014–2019 гг.	
1.3	УМК издательства «Просвещение». 5–9 классы.	45
	Авторы: Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и др.	
	2016–2019 гг.	
1.4	УМК издательства «Русское слово». 5–9 классы.	10
	Авторы: Алексеевский Н.И., Введенский Э.Л., Домогацких Е.М,	
	Клюев Н.Н., Плешаков А.А.	
	2014–2019 гг.	
2	10–11 классы:	
2.1	УМК издательства «Просвещение». География (базовый уровень).	45
	Автор: Максаковский В.П.	
	2014–2019 гг.	
2.2	УМК издательства «Просвещение». География (базовый уровень).	35
	Авторы: Гладкий Ю.Н., Николина В.В.	
	2014–2019 гг.	
2.3	УМК Издательского центра «Вентана-Граф»	5
	География. Экономическая и социальная география мира.	
	10-11 классы: базовый уровень, углублённый уровень.	
	Автор: Бахчиева О.А. / Под ред. В.П. Дронова.	
	2016–2018 гг.	
2.4	УМК издательства «Дрофа». География (базовый уровень).	3
	Авторы: Кузнецов А.П., Ким Э.В.	
	2016–2019 гг.	

2.5	УМК издательства «Просвещение». География (базовый и уг-	7
	лубленный уровни).	
	Авторы: Гладкий Ю.Н., Николина В.В.	
	2016–2018 гг.	
2.6	УМК издательства «Русское слово». География (базовый уро-	4
	вень) (в двух частях).	
	Авторы: Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.	
	2014–2019 гг.	
2.7	УМК издательства «Просвещение». География (базовый уровень).	0,9
	Автор: Лопатников Д.Л.	
	2019 г.	
2.8	УМК издательства «Дрофа». География. Углублённый уровень.	0,1
	Автор: Холина В.Н.	
	2019 r.	

Планируемые корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы

Основная задача — 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.

В соответствии с действующей нормативной базой планируется сокращение количества наименований используемых учебных пособий с целью наиболее полного и точного следования требованиям $\Phi \Gamma OC$ как в основной, так и в средней школе.

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)

	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
Учебный		% от общего		% от общего		% от общего
предмет	чел.	числа	чел.	числа	чел.	числа
		участников		участников		участников
География	774	2,57	794	2,53	634	1,9

Гендерная характеристика сдающих экзамен по географии представлена в таблице 3.

Таблица 3 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ (2018–2020 гг.)

	2018 г.		2019 г.		2020 г.	
Пол	чел.	% от общего	пеп	% от общего	чел.	% от общего
	чел.	числа участников	исла участников чел.		чел.	числа участников
Женский	336	43,41	323	40,68	275	43,38
Мужской	438	56,59	471	59,32	359	56,62

Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям зафиксировано в таблице 4.

Таблица 4 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Всего участников ЕГЭ по предмету	634
Из них:	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	542
выпускников общеобразовательных организаций, не завершив-	3
ших среднее общее образование (не прошедших ГИА)	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	30
выпускников прошлых лет	59
участников с ограниченными возможностями здоровья	12

Количество участников по типам ОО представлено в таблице 5.

Таблица 5 Количество участников по типам ОО

Βςειο ΒΤΓ	542
Из них:	
выпускники лицеев и гимназий	131
выпускники средней общеобразовательной школы	284
выпускники средней общеобразовательной школы с углубленным	97
изучением отдельных предметов	
выпускники средней общеобразовательной школы-интерната с уг-	2
лубленным изучением отдельных предметов	
выпускники специальной (коррекционной) школы-интерната	2
выпускники центров образования	12
выпускники Кадетского (морского кадетского) военного корпуса	2
выпускники образовательных организаций при Университете	12

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

АТЕ (район)	Количество участников ЕГЭ	% от общего числа	
АТЕ (район)	по учебному предмету	участников в регионе	
ОУО Адмиралтейского района	37	5,84	
ОУО Василеостровского района	46	7,26	

ОУО Выборгского района	56	8,83
ОУО Калининского района	49	7,73
ОУО Кировского района	34	5,36
ОУО Колпинского района	18	2,84
ОУО Красногвардейского района	37	5,84
ОУО Красносельского района	50	7,89
ОУО Кронштадтского района	3	0,47
ОУО Курортного района	10	1,58
ОУО Московского района	31	4,89
ОУО Невского района	52	8,20
ОУО Петроградского района	14	2,21
ОУО Петродворцового района	10	1,58
ОУО Приморского района	65	10,25
ОУО Пушкинского района	24	3,79
ОУО Фрунзенского района	36	5,68
ОУО Центрального района	32	5,05
Комитет по образованию	30	4,73

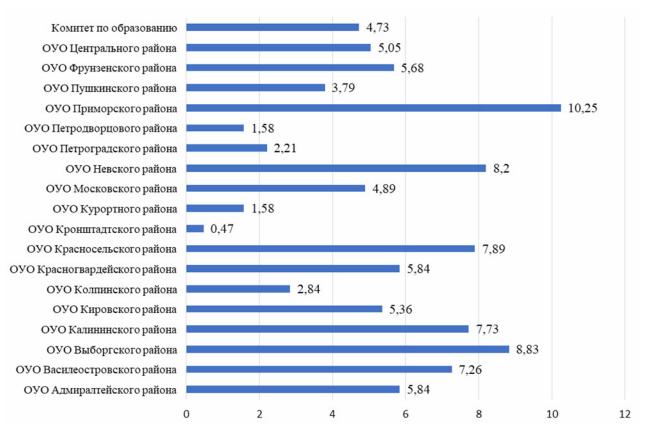


Рис. 1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ Санкт-Петербурга (в % от общего количества участников ЕГЭ по географии в СПб)

ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

В условиях переноса сроков сдачи экзамена произошли изменения в количестве участников ЕГЭ по географии. На протяжении ряда лет число уча-

щихся, выбирающих в качестве экзамена географию, составляло в среднем 2,5 % от всех выпускников петербургских школ. В 2020 году этот показатель составил чуть менее двух процентов. В сравнении с 2019 годом количество участников ЕГЭ по географии сократилось на 25 %. В процентном соотношении в сравнении с предыдущими годами подавляющее большинство участников экзамена этого года — выпускницы школ. Изменений в процентном соотношении различных категорий участников в этом году не наблюдается. По видам образовательных организаций имеется существенное отличие в сравнении с прошлым годом, а именно значительно уменьшилось разнообразие видов образовательных организаций. Основной процент участников ЕГЭ по географии составляют выпускники средних общеобразовательных школ. Стабильна доля выпускников прошлых лет.

По административным районам Санкт-Петербурга:

- 1. Существенное увеличение количества участников в сравнении с 2019 годом: в Адмиралтейском (в 2020 году в два раза увеличилось количество сдающих географию), Василеостровском, Калининском, Курортном, Московском, Петроградском, Приморском и Пушкинском районах.
- 2. Уменьшение количества участников: в Выборгском (на 28 % в сравнении с 2019 годом), Кировском (на 20 %), Колпинском (на 28 %) и Красногвардейском (на 26 %) районах.
- 3. Количество участников осталось практически без изменений: в Красносельском, Кронштадтском, Невском, Петродворцовом, Фрунзенском и Центральном районах.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

Результаты участников экзамена представлены на диаграмме (рис. 2) и в таблицах 7–10.

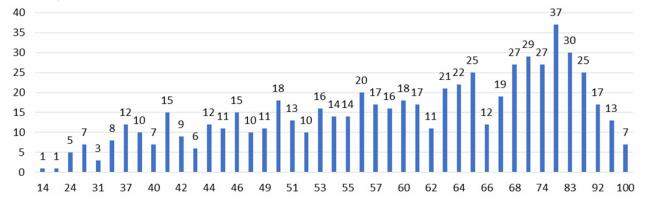


Рис. 2. Распределение участников ЕГЭ по географии по тестовым баллам в 2020 г.

Таблица 7 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние три года

	Санкт-Петербург			
	2018 г. 2019 г.			
Не набрали минимального балла, %	6,72	7,81	3,94	
Средний тестовый балл	57,37	55,37	61,69	
Получили от 81 до 99 баллов, %	7,62	6,17	13,25	
Получили 100 баллов, чел.	10	2	7	

Таблица 8 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	0,03	0,23	0,07	0,08
балл ниже минимального, в %				
Доля участников, получивших от	0,42	0,73	0,41	0,42
минимального до 60 баллов, в %				
Доля участников, получивших	0,42	0,03	0,29	0,25
от 61 до 80 баллов, в %				
Доля участников, получивших	0,13	0	0,20	0,25
от 81 до 99 баллов, в %				
Количество участников, полу-	5	0	2	0
чивших 100 баллов, чел.				

Таблица 9 Результаты участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО

		Количество			
	полу	участников,			
Тип ОО	ниже	от мини-	от 61	от 81	получивших
	мини-	мального	до 80	до 99	100 баллов,
	мального	до 60 баллов	баллов	баллов	чел.
Средняя общеобразователь-	0,04	0,51	0,35	0,10	0
ная школа					
Средняя общеобразова-	0	0,39	0,43	0,15	2
тельная школа с углублен-					
ным изучением отдельных					
предметов					
Средняя общеобразова-	0	1,00	0	0	0
тельная школа-интернат					
с углубленным изучением					
отдельных предметов					

Гимназия	0	0,21	0,57	0,19	2
Лицей	0,02	0,23	0,56	0,19	0
Специальная (коррекци-	0	0,50	0,50	0	0
онная) школа-интернат					
Кадетский (морской кадет-	0	0,50	0,50	0	0
ский) военный корпус					
Колледж	0,18	0,82	0	0	0
Профессиональный лицей	0,50	0,50	0	0	0
Техникум	0,50	0,50	0	0	0
Университет	0	0	0,58	0,33	1
Центр образования	0,08	0,77	0,15	0	0
Иные образовательные ор-	0,08	0,41	0,29	0,19	2
ганизации					

Таблица 10 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Санкт-Петербурга

		Доля участников,								
	нон	доля участ.		p 0/	Количество					
Harrison arms ATE					участников,					
Наименование АТЕ	ниже	от мини-	от 61	от 81	получивших					
	мини-	мального	до 80	до 99	100 баллов,					
	мального		баллов	баллов	чел.					
ОУО Адмиралтейского	0,03	0,43	0,38	0,14	1					
района										
ОУО Василеостровского	0,07	0,26	0,37	0,28	1					
района										
ОУО Выборгского района	0,04	0,48	0,41	0,07	0					
ОУО Калининского района	0	0,37	0,49	0,10	2					
ОУО Кировского района	0,03	0,41	0,56	0	0					
ОУО Колпинского района	0,06	0,44	0,39	0,11	0					
ОУО Красногвардейского	0,08	0,43	0,35	0,14	0					
района	,	,	,	,						
ОУО Красносельского рай-	0,04	0,42	0,42	0,10	1					
она										
ОУО Кронштадтского рай-	0,33	0	0,67	0,00	0					
она										
ОУО Курортного района	0	0,40	0,30	0,30	0					
ОУО Московского района	0	0,29	0,45	0,26	0					
ОУО Невского района	0	0,46	0,38	0,15	0					
ОУО Петроградского района	0,07	0,43	0,36	0,14	0					
ОУО Петродворцового	0	0,50	0,50	0	0					
района		,	,							
ОУО Приморского района	0,02	0,46	0,35	0,15	1					
ОУО Пушкинского района	0,04	0,46	0,29	0,17	1					
ОУО Фрунзенского района	0	0,44	0,42	0,14	0					
ОУО Центрального района	0,03	0,44	0,38	0,16	0					
Комитет по образованию	0,23	0,73	0,03	0	0					

Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету представлены в таблицах 11 и 12 соответственно.

Таблица 11 **ОО, продемонстрировавшие наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету**

		Доля участ-	Доля участ-	Доля участ-
		ников,	ников,	ников,
$N_{\underline{0}}$	Название ОО	получивших	получивших	не набравших
		от 81 до 100	от 61 до 80	минимального
		баллов, в %	баллов, в %	балла, в %
1.	Вторая Санкт-Петербургская гимназия	0,60	0,40	0
2.	ГБОУ гимназия № 116	0,67	0,33	0
3.	ГБОУ гимназия № 278 имени Б. Б. Голицына	0,67	0,33	0
4.	ГБОУ гимназия № 586	0,50	0,50	0
5.	ФГБОУ ВО СПбГУ	0,42	0,58	0
6.	ГБОУ гимназия № 405	0,25	0,75	0
7.	ГБОУ гимназия № 524	0,20	0,60	0

Таблица 12 OO, продемонстрировавшие наиболее низкие результаты ЕГЭ по предмету

		Доля участников,	Доля участников,	Доля участников,	
No	Название ОО	не набравших	получивших	получивших	
J1 <u>0</u>	Пазвание ОО	минимального		от 81 до 100 баллов,	
		балла, в %	в %	в %	
1.	ГБОУ СОШ № 2	0,29	0,29	0	
2.	ГБОУ лицей № 533	0,25	0,25	0	
3.	ГБОУ СОШ № 240	0,25	0,25	0	
4.	ГБОУ СОШ № 287	0,17	0,17	0	
5.	ГБОУ СОШ № 471	0,14	0,14	0	

ВЫВОД о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2020 году результаты экзамена по Санкт-Петербургу заметно улучшились. Почти в два раза (в сравнении с 2019 годом) уменьшилось количество участников, не преодолевших порог в 37 баллов. Значительно вырос средний балл по результатам всей экзаменационной компании — на 6,3 (2020 г. — 61,7). За основной период результаты еще выше: средний балл составил 62,07. Это значительно превышает общероссийский показатель — 55,3 балла.

В сравнении с 2019 годом в два раза выросло количество выпускников, получивших от 81 до 99 баллов. В три раза возросло количество стобалльников. Общая тенденция — увеличение доли выпускников, претендующих на высокие результаты.

Наблюдается улучшение результатов выпускников общеобразовательных школ, гимназий, профильных лицеев. Хорошую подготовку демонстрируют выпускники прошлых лет, что обусловлено их высокой мотивацией на необходимый им результат. В этом году отмечается больше положительных результа-

тов среди учащихся с ОВЗ. Ситуация с выпускниками учреждений системы СПО остается без особых изменений.

Среди районов Санкт-Петербурга, образовательные учреждения которых продемонстрировали высокие результаты по географии в 2020 году, следует отметить Калининский, Курортный, Московский, Невский, Петродворцовый и Фрунзенский.

Увеличение периода подготовки к экзаменам в 2020 году позволило выпускникам уделить больше времени на проработку заданий экзаменационной работы. Также в этом году сократилось количество «относительно мотивированных» выпускников, которые рассматривали географию в качестве «запасного» экзамена.

3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

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

Экзаменационная работа состоит из двух частей:

часть 1 – задания с кратким ответом;

часть 2 – задания с развёрнутым ответом.

Общее количество заданий -34. Они отличаются формой, уровнем сложности, объемом и структурой ответов. Максимальный первичный балл за выполнение всех заданий работы -47.

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

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 и пять заданий высокого уровня сложности).

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 представлено в таблице 13.

Таблица 13 Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса географии

		Максималь-	Доля МПБ за выполнение
Содержательные	Количество	ный первич-	заданий данной части
разделы	заданий	ный балл	от МПБ за всю работу,
		(МПБ)	равного 47, в %
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

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.

В состав КИМ экзаменационной работы были включены карты-приложения (Политическая карта мира, Административная карта России), которые могли быть использованы 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.

Варианты КИМ, которые были предложены выпускникам Санкт-Петербурга в 2020 году, отличались в соответствии с конкретным географическим содержанием и форматом содержания задания, а также форматом предполагаемых ответов.

Отличительные особенности используемых в Санкт-Петербурге КИМ

Задание 1. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено содержание. Необходимо определить географические координаты города Хелмжа.

Задание 2. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено содержание (значения таблицы).

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

Задание 4. Использован текст с описанием особенностей природной зоны тайги.

Задание 5. Из двух видов заданий, представленных в демоверсии, предложено то, в котором необходимо расположить перечисленные города в порядке повышения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца.

Задание 6. Из двух видов заданий, представленных в демоверсии, предложено задание на расположение перечисленных параллелей в порядке увеличения продолжительности светового дня 18 декабря.

Задание 7. Из двух видов заданий, представленных в демоверсии, предложено то, в котором надо расположить части Мирового океана с запада на восток.

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

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

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

Задание 11. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Дано описание Японии.

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

Задание 13. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Необходимо выбрать месторождения нефти в регионах России.

Задание 14. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. Дано описание природы Северо-Запада России.

Задание 15. Из двух видов заданий, представленных в демоверсии, предложено задание на выбор высказываний, в которых содержится информация о демографической политике.

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

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

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

Задание 19. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание. В задании необходимо выбрать три страны, которые относятся к числу крупнейших производителей хлопка-сырца.

Задание 20. Географическая задача. Изменено условие задачи при сохранении подходов к её решению.

Задание 21. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание представленной диаграммы для вычисления миграционного прироста субъекта Российской Федерации.

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

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

Задание 24. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание описания страны для её определения.

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

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

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

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

Задание 29. В варианте для Санкт-Петербурга предложено задание, отличное от представленных в демоверсии. Демоверсия: анализ и определение факторов складывающейся в стране демографической ситуации либо определение последовательности влияния физико-географических факторов. Вариант для Санкт-Петербурга: необходимо указать две физико-географических причины, определяющие различия в количестве суммарной солнечной радиации в двух населенных пунктах с разным географическим положением.

Задание 30. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание представленной карты и обозначенных на ней участков для определения участка с наиболее интенсивными эрозионными процессами.

Задание 31. Формулировка задания соответствует демоверсии. Изменено конкретное содержание таблицы в соответствии с указанными в задании стра-

нами 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 варианте для Санкт-Петербурга была представлена задача на определение географической долготы пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 1 час 40 минут.

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

Задание 34. Формулировка задания 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 и форматы представления ответов.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

Задания КИМ по географии с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в Санкт-Петербурге представлены в таблице 14.

Таблица 14

з КИМ	Номер за кий вы кий вы кий вы из в кий вызывания в кий вы из в кий вы из в кий вы из в кий вы из в кий вызывания в кий вы из	ости	Процент выполнения задания в Санкт-Петербурге ¹ , в %					
В		Уровень сложности задания	средний	в группе не на-	в группе получив-	в группе полу-	в группе полу-	
мер зад				бравших мини- мальный	ших от минималь- ного до 60	чивших от 61 до 80	чивших от 81 до 100	
Но				балл	баллов	баллов	баллов	
1.	Географические модели.	Б	88	32	81	97	99	
	Географическая карта, план							
	местности. Их основные							
	параметры и элементы							

 $^{^{1}}$ Вычисляется по формуле $^{p} = \frac{N}{NM} - 100\%$, где N- сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n- количество участников в группе, m- максимальный первичный балл за задание.

	1, -			I	I		
	(масштаб, условные знаки,						
	способы картографического						
	изображения, градусная						
	сеть). Уметь определять по						
	карте географические коор-						
	динаты						
2.	Атмосфера. Состав, строе-	Б	74	5	63	80	99
	ние, циркуляция. Распреде-						
	ление тепла и влаги на Земле.						
	Погода и климат. Гидросфе-						
	ра. Состав, строение гидро-						
	сферы. Мировой океан и его						
	части. Поверхностные и под-						
	земные воды суши. Ледники						
	и многолетняя мерзлота.						
	Знать и понимать географи-						
	ческие явления и процессы в						
	геосферах, взаимосвязи меж-						
	ду ними, их изменение в ре-						
	зультате деятельности чело-						
	века, географическую зо-						
	нальность и поясность						
3.	Природные ресурсы. Основ-	Б	68	12	56	77	92
	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 геоэкологи-						
	ческих проблем на локаль-						
	ном, региональном и гло-						
	бальном уровнях; меры по						
	сохранению природы и за-						
	щите людей от стихийных						
	природных и техногенных						
	явлений						
4.	Земная кора и литосфера.	Б	63	26	47	73	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-						
<u> </u>	1,		<u> </u>	l	ı	1	1

					ı		
5	пределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различных типов. Природа России. Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека. Знать и понимать географическую зональность и поясность	Б	56	20	33	71	92
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	b	56	20	33	71	92
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 движения Земли	Б	78	20	63	93	100
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.	Б	68	32	48	84	98

	Уметь определять на карте						
	местоположение географи-						
	ческих объектов						
8.	Географические особенно-	Б	91	40	86	98	99
	сти воспроизводства населе-						
	ния мира. Динамика числен-						
	ности населения Земли и						
	крупных стран. Концепция						
	демографического перехода.						
	Географические особенно-						
	сти воспроизводства населе-						
	ния мира. Постоянный рост						
	населения Земли, его причи-						
	ны и последствия. Демогра-						
	фическая политика Поло-						
	возрастной состав населе-						
	ния. Уровень и качество						
	жизни населения.						
	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	76	28	60	90	98
	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-						
	бенности населения России						
10.	Структура занятости насе-	Б	75	44	61	84	98
	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-						

	MOTE POSTIBILITY D VINORILA II						
	мать различия в уровне и						
1.1	качестве жизни населения	г	(5	20	52	72	02
11.	Особенности природно-	Б	65	30	52	72	93
	ресурсного потенциала, на-						
	селения, хозяйства, культу-						
	ры крупных стран мира.						
	Знать и понимать геогра-						
	фическую специфику от-						
	дельных стран и регионов;						
	их различия по уровню со-						
	циально-экономического						
	развития, специализации в						
	системе международного						
	географического разделе-						
10	ния труда			1.6	40	0.2	100
12.	Городское и сельское насе-	Б	72	16	48	93	100
	ление. Города.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности на-						
1.5	селения России						0.7
13.	География отраслей про-	Π	53	8	35	63	95
	мышленности России. Гео-						
	графия сельского хозяйст-						
	ва. География важнейших						
	видов транспорта.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности ос-						
	новных отраслей хозяйства						
	России						
14.	Природно-хозяйственное	Б	65	30	49	76	91
	районирование России. Ре-						
	гионы России. Особенности						
	географического положе-						
	ния, природы, населения,						
	хозяйства и история разви-						
	тия крупных географиче-						
	ских регионов: Севера и						
	Северо-Запада России,						
	Центральной России, По-						
	волжья, Юга европейской						
	части страны, Урала, Сиби-						
	ри и Дальнего Востока.						
	Знать и понимать особенно-						
	сти природно-хозяйствен-						
	ных зон и географических						
	районов России						
15.	Определение географических	Б	57	22	41	67	89
	объектов и явлений по их						
	существенным признакам.						
15.	ных зон и географических районов России Определение географических объектов и явлений по их	Б	57	22	41	67	89

	- '		T	I	1	T	ı
	Географические особенности						
	размещения населения. Не-						
	равномерность размещения						
	населения земного шара: ос-						
	новные черты и факторы.						
	География религий мира.						
	Динамика численности насе-						
	ления Земли и крупных						
	стран. Концепция демогра-						
	фического перехода. Геогра-						
	фические особенности вос-						
	производства населения ми-						
	ра. Постоянный рост населе-						
	ния Земли, его причины и						
	последствия. Демографиче-						
	ская политика. Половозраст-						
	ной состав населения. Город-						
	ское и сельское население						
	мира. Урбанизация как все-						
	мирный процесс. Миграция.						
	Основные направления и						
	типы миграций в мире. Ме-						
	ждународные экономические						
	отношения. Мировой рынок						
	товаров и услуг. География						
	международных экономиче-						
	ских связей. Мировая тор-						
	говля и туризм. Интеграци-						
	онные отраслевые и регио-						
	нальные союзы.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки						
	географических объектов и						
	явлений						
16.	Мировое хозяйство. Отрас-	Б	80	8	67	96	100
10.	левая структура хозяйства.	ע	30		07	70	100
	География основных отрас-						
	лей производственной и непроизводственной сфер.						
	Хозяйство России. Регионы						
	России.						
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источни-						
	кам информации географи-						
	ческие тенденции развития						
	природных, социально-						
	экономических и геоэколо-						
	гических объектов, процес-						
	сов и явлений						

					1		
17.	Атмосфера. Состав, строе-	Б	86	48	76	96	99
	ние, циркуляция. Распреде-						
	ление тепла и влаги на Зем-						
	ле. Погода и климат. Ис-						
	пользовать приобретенные						
	знания и умения в практи-						
	ческой деятельности и по-						
	вседневной жизни для оп-						
	ределения различий во						
	времени, чтения карт раз-						
1.0	личного содержания		00	20	6.5	0.4	0.0
18.	Административно-	Б	80	38	65	94	99
	территориальное устройст-						
	во России. Столицы и						
	крупные города.						
	Знать и понимать геогра-						
	фическую специфику от-						
	дельных стран и регионов;						
	их различия по уровню со-						
	циально-экономического						
	развития, специализации в						
	системе международного						
	географического разделе-						
	ния труда. Знать и пони-						
	мать административно-						
	территориальное устройст-						
	во Российской Федерации						
19.	Ведущие страны-экспортеры	П	41	20	18	51	85
17.	основных видов промыш-	11	71	20	10	31	0.5
	ленной продукции. Ведущие						
	страны-экспортеры основ-						
	1 1						
	ных видов сельскохозяйст-						
	венной продукции. Основ-						
	ные международные маги-						
	страли и транспортные узлы.						
	Знать и понимать специа-						
	лизацию стран в системе						
	международного географи-						
	ческого разделения труда						
20.	Часовые зоны.	Π	87	36	81	94	99
	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-	П	82	12	71	96	99
	ции населения России. Го-						
	родское и сельское населе-						
	popular in sumbrice indesire		<u> </u>		<u> </u>		

	T 1						
	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 европейской						
	части страны, Урала, Сиби-						
	ри и Дальнего Востока.						
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источни-						
	кам информации географи-						
	ческие тенденции развития						
	природных, социально-						
	экономических и геоэколо-						
	гических объектов, процес-						
	сов и явлений						
22.	Природные ресурсы. Ос-	Π	73	12	54	90	99
	новные виды природных						
	ресурсов, их размещение.						
	Уметь оценивать ресурсо-						
	обеспеченность отдельных						
	стран и регионов мира, их						
	демографическую ситуа-						
	цию, уровни урбанизации и						
	территориальной концен-						
	трации населения и произ-						
	водства; степень природ-						
	ных, антропогенных и тех-						
	ногенных изменений от-						
23.	дельных территорий Этапы геологической исто-	Π	74	20	51	95	100
23.		11	/4	20	J 1	73	100
	рии земной коры. Геологи-						
	ческая хронология.						
	Знать и понимать смысл						
	основных теоретических						
2 1	категорий и понятий						
24.	Особенности природно-	Π	56	8	43	65	87
	ресурсного потенциала, на-						
	селения, хозяйства, культу-						
	ры крупных стран мира.						
	Уметь выделять, описывать						
	существенные признаки						
	географических объектов и						
	явлений						
	l		1	l	I		

25.	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Особенности географического положения, природы, населения, хозяйства и история развития крупных географических регионов: Севера и Северо-Запада России, Центральной России, Поволжья, Юга европейской части страны, Урала, Сибири и Дальнего Востока. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	В	51	12	34	63	79
26.	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 расстояния	Б	81	16	74	88	99
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	П	62	4	37	84	93
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, простейшие карты, модели	В	68	0	43	91	97
29.	Литосфера. Рельеф. Тектоника литосферных плит. Состав, строение гидросферы.	В	35	2	16	47	74

N. f			
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-			
ленности, важнейших видов			
транспорта, сельского хо-			
зяйства. Ведущие страны-			
экспортеры. Факторы раз-			
мещения производства. Ос-			
новные м/н магистрали и			
транспортные узлы. Приро-			
допользование.			
Уметь объяснять сущест-			
венные признаки геогр. объ-			
ектов и явлений. Уметь объ-			
яснять демографическую			
ситуацию отдельных стран и			
регионов мира, уровни ур-			
банизации и территориаль-			
ной концентрации населения			
и производства; степень			
природных, антропогенных			
и техногенных изменений			
отдельных территорий.			
Использовать приобретен-			
ные знания и умения в			
практической деятельности			
и повседневной жизни для			
выявления, описания и объ-			
яснения разнообразных яв-			
лений (текущих событий и			
ситуаций) в окружающей			

	среде на основе их геогра-						
	фической и геоэкологиче-						
	ской экспертизы						
30.	Земля как планета, совре-	В	44	6	18	61	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.						
	Ледники и многолетняя						
	мерзлота. 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 на-						
	селения Земли. Половозра-						
	стной состав населения.						
	Факторы размещения про-						
	изводства. География от-						
	раслей промышленности,						
	важнейших видов транс-						
	порта, сельского хозяйства.						
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в прак-						
	тической деятельности и						
	повседневной жизни для вы-						
	явления, описания и объяс-						
	нения разнообразных явле-						
	ний (текущих событий и си-						
	туаций) в окружающей сре-						
	де на основе их географиче-						
	ской и геоэкологической						
	экспертизы. Использовать						
	приобретенные знания и						
	умения в практической дея-						
	тельности и повседневной						

			1	I	T		
	жизни для анализа и оценки						
	разных территорий с точки						
	зрения взаимосвязи природ-						
	ных, социально-экономичес-						
	ких, техногенных объектов и						
	процессов, исходя из их						
	пространственно-						
	временного развития.						
31.	География основных отрас-	П	63	0	34	90	98
	лей производственной и						
	непроизводственной сфер.						
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источни-						
	кам информации географи-						
	ческие тенденции развития						
	природных, социально-						
	экономических и геоэколо-						
	гических объектов, процес- сов и явлений						
32.	Земля как планета, совре-	В	50	0	16	74	99
32.	менный облик планеты	Ь	30	U	10	/4	99
	Земля. Форма, размеры,						
	движение Земли.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические следствия движе-						
2.2	ний Земли			0	27	0.0	0.6
33.	Численность, естественное	П	64	0	37	88	96
	движение населения России.						
	Уметь находить в разных						
	источниках информацию,						
	необходимую для изучения						
	географических объектов и						
	явлений, разных террито-						
	рий Земли, их обеспеченно-						
	сти природными и челове-						
	ческими ресурсами, хозяй-						
	ственного потенциала, эко-						
	логических проблем						
34.	Направление и типы ми-	В	68	4	43	92	99
	грации.						
	Уметь анализировать ин-						
	формацию, необходимую						
	для изучения географических						
	объектов и явлений, разных						
	территорий Земли, их обес-						
	печенности природными и						
	человеческими ресурсами,						
	хозяйственного потенциала,						
	экологических проблем						
	okonom reckin ilpoonem		1	<u> </u>	L		

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

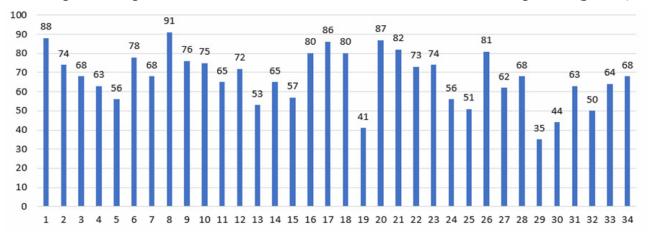


Рис. 3. Средний процент выполнения заданий КИМ в 2020 году

3.3. Анализ заданий по основным проверяемым элементам содержания

3.3.1. Группа заданий «Источники географической информации»

В таблице 15 представлены результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Источники географической информации».

Таблица 15

КИМ	Портопродолжения	ости	Процент выполнения задания в Санкт-Петербурге, в %					
Номер задания в Е		сложности (ания		в группе	в группе	в группе	в группе	
 цан)	Проверяемые элементы содержания / умения	нь слож задания	иий	не на- бравших	получив- ших от	полу- чивших	полу- чивших	
3a,	содержиний умении	ень за,	средний	мини-	минималь-	от 61	от 81	
ме		Уровень зад	ср	мальный			до 100	
Нс		$y_{\rm J}$	•	балл	баллов	баллов	баллов	
1.	Географическая карта,	Б	88	32	81	97	99	
	план местности. Уметь							
	определять по карте гео-							
	графические координаты							
26	Географическая карта,	Б	81	16	74	88	99	
	план местности. Уметь							
	определять на плане и кар-							
	те расстояния							
27	Географическая карта,	П	62	4	37	84	93	
	план местности. Уметь							
	определять на плане и кар-							
	те направления							
28	Географическая карта, план	В	68	0	43	91	97	
	местности. Уметь постро-							
	ить профиль местности							

К этой группе в первую очередь следует отнести задания, проверяющие умения получать и использовать для решения поставленной учебной задачи

информацию из картографических источников: географические координаты, значения азимута и расстояний, определяемых с использованием масштаба карты, характер подстилающей поверхности посредством интерпретации значений условных знаков и т.д. Важная роль отводится использованию представленной в картографическом источнике информации для построения графического рисунка-профиля.

Картографические знания и умения являются базовыми в рамках школьной программы по предмету. К ним относят:

- знание географической номенклатуры, географического положения объекта на карте;
 - определение географических координат объекта;
 - чтение карты и плана местности с использованием условных знаков;
- вычисление расстояний на местности между объектами с использованием масштаба карты;
- определение направлений по карте, определение значений азимута с использованием транспортира;
- построение модели (графического рисунка, профиля местности) с использованием информации, полученной с карты.

В последние годы отмечается тенденция неуклонного улучшения результатов по определению географических координат с использованием карты Приложения КИМ. Достаточно успешно выпускники определяют расстояния с помощью значений масштаба карты.

Результаты определения направлений по карте варьируются год от года и зависят непосредственно от контингента выпускников.

Неуклонно повышаются результаты по построению профиля местности с использованием данных карты. Это задание является стабильным на протяжении всего периода проведения ЕГЭ. Имеет четкий алгоритм выполнения. Но для слабо подготовленных выпускников остается в числе самых неуспешных. Типичная ошибка: отсутствие навыка чтения рельефа местности с использованием значений горизонталей, определение тенденций в изменении рельефа. Выявленные ранее проблемы сохраняются:

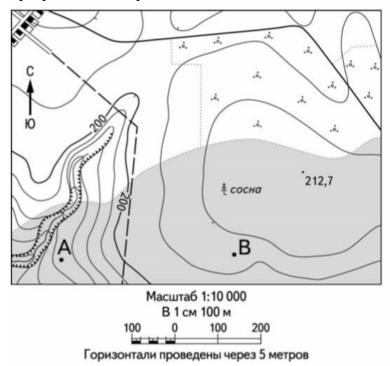
- 1. Ошибки при нанесении объекта (родник, река, ручей, дорога) на линию профиля с использованием условного знака: ошибки в определении расстояния до объекта, объект не указывается непосредственно на линии профиля, как требуется в задании.
- 2. Проблема графического характера при соединении точек профиля в единую линию: линия должна соответствовать изменениям высот местности.
- 3. Ошибки при определении горизонтальной длины профиля, при использовании неправильных значений масштаба для её расчёта. Участники экзамена не учитывают, что профиль строится в масштабе, отличном от плана.
 - 4. Ошибки при определении значений горизонталей.
- 5. Ошибки при определении степени крутизны склона, направлений изменения высот.

В группах выпускников, имеющих высокий тестовый балл, задания, связанные с использованием карт и планов, характеризуются очень высоким про-

центом выполнения. Выпускники, которые не смогли сдать экзамен, показали низкий результат выполнения этой группы заданий, так как у них отсутствуют базовые знания по предмету, картографические умения, формируемые в 5–6 классах.

Пример задания с низким процентом выполнения (открытый вариант KUM-2020)²

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



Задание № 26

Определите по карте расстояние на местности по прямой от точки В до точки с высотой 212,7. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

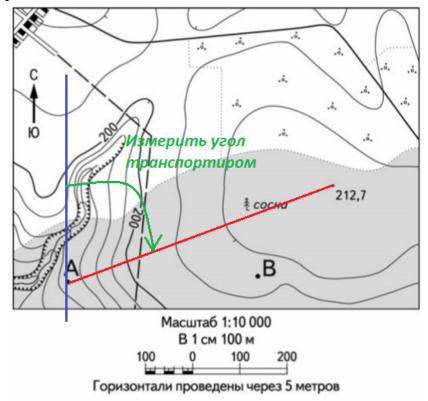
Ответ:	M.
Задание № 27	
Определите по карте азг	имут от точки В на точку с высотой 212,7
Ответ запишите в виде числа.	
Ответ:	град.
<i>Rыполиение</i>	

Выполнение

№ 26: измерить расстояние в см, перевести в метры с использованием масштаба: в 1 см 100 метров.

 $^{^2}$ Все примеры заданий взяты из открытого варианта КИМ ЕГЭ ГИА-2020 Санкт-Петербурга.

№ 27: азимут — угол между направлением на север и направлением на заданный объект. Диапазон измерения — от 0 до 360о. Измерить угол транспортиром.



3.3.2. Группа заданий «Природа Земли и человек»

В таблице 16 выведены результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Природа Земли и человек».

Таблица 16

KIIM	KUM			•	нт выполне анкт-Петер(ия
В		сложности ания		в группе	в группе	в группе	в группе
НИ	Проверяемые элементы	эло	Й	не на-	получив-	полу-	полу-
задания	содержания / умения		(HIZ	бравших	ших от	чивших	чивших
р Э		36H	гредний	мини-	минималь-	от 61	от 81
Номер		Уровень зад	5	мальный	ного до 60	до 80	до 100
Н		S	×	балл	баллов	баллов	баллов
2	Атмосфера.	Б	74	56	63	80	99
	Знать и понимать геогра-						
	фические явления и про-						
	цессы в геосферах						
6	Земля как планета.	Б	78	20	63	93	100
	Знать и понимать геогра-						
	фические следствия дви-						
	жений Земли						
17	Распределение тепла и	Б	86	48	76	96	99
	влаги на Земле. Погода и						
	климат.						

	Использовать приобретенные умения для чтения карт различного содержания						
23	Этапы геологической истории литосферы. Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	П	74	20	51	95	100
29	Атмосфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений	В	35	2	16	47	74
32	Земля как планета. Знать и понимать географические следствия движений Земли	В	50	0	16	74	99

По этому разделу можно выделить следующие виды заданий:

- 1. Определение зависимости содержания водяного пара в 1 м3 воздуха от его температуры (задание № 2): высокий процент выполнения. Есть понимание, что чем ниже температура воздуха, тем ниже абсолютная влажность (при одинаковых значениях относительной влажности). Типичная ошибка отсутствие понимания связи температуры воздуха и абсолютной влажности.
- 2. Задание на понимание зависимости продолжительности светового дня в определенный период времени от географической широты (№ 6). Типичная ошибка: отсутствие учета сезона года. Высокий процент выполнения.
- 3. Задание на понимание особенностей хода летних и зимних температур по территории России, на чтение условных обозначений климатической карты, на умение сравнивать полученные значения (№ 17).
- 4. Задание на знание геохронологической таблицы. Типичная ошибка в неправильном определении последовательности периодов. Высокий результат выполнения (№ 23).

Наиболее неуспешно участники экзамена справились с заданием № 29. Малый процент выполнения во всех группах выпускников – и с низкими, и с высокими результатами. Основной вопрос задания: объяснить разницу в значениях суммарной солнечной радиации двух городов. То, что угол падения солнечных лучей практически одинаков, дано в задании. Надо было отметить такие две причины, как продолжительность светового дня и прозрачность атмосферы. Типичная ошибка – отсутствие упоминания о важности степени прозрачности атмосферы.

Пример задания

Турецкий город Стамбул находится на параллели 41° с.ш., а нигерийский город Лагос, расположенный на побережье Гвинейского залива в Африке, — на параллели 6° с.ш. Оба города расположены примерно на одинаковом расстоянии от Северного тропика, над которым Солнце в июне стоит в зените, однако количество солнечного тепла — суммарная сол-

нечная радиация, достигающая земной поверхности, — в июне в Стамбуле в полтора раза больше, чем в Лагосе. Объясните, с чем это связано, указав две причины.

Основная проблема: отсутствие ясного понимания механизмов влияния географических факторов на природные особенности территории, понимания физико-географических особенностей территории в зависимости от её географического положения.

В ответе указаны следующие причины:

- 1) В июне на широте Стамбула больше продолжительность светового дня.
- 2) В Стамбуле в июне преобладает безоблачная ясная погода,

ИЛИ прозрачность атмосферы в Стамбуле больше, чем в Лагосе,

ИЛИ в Лагосе облачность больше,

ИЛИ в Лагосе большое количество солнечной радиации поглощается атмосферой.

Следует обратить внимание, что «допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла». Но основные факторы — прозрачность атмосферы и продолжительность светового дня. Угол падения солнечных лучей не является обоснованием в данном случае, так как он практически одинаков в обоих населенных пунктах.

В основе задания № 29 — базовые физико-географические знания и логические умения, прочно связанные с жизнью. В данном случае наблюдается отсутствие/низкий уровень сформированности умений применения теоретических знаний (физико-географических особенностей, причин, факторов) для объяснения практической (реальной) ситуации. Можно говорить об отсутствии навыка отбора/выбора (на основе рассуждения) и синтеза, обобщения информации для логического вывода. Именно эти умения стоит поставить в центр внимания в методике обучения предмету, особенно в старших классах.

Низкий результат выполнения, за исключением сильных выпускников, отмечается и по заданию N 32. Оно традиционное, с устойчивым ходом рассуждения и алгоритмом выполнения.

Пример задания

Определите географическую долготу пункта, если известно, что в полночь по солнечному времени Гринвичского меридиана местное солнечное время в нём 1 час 40 минут. Запишите решение задачи.

Типичная ошибка: отсутствие понимания, 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°), 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.

Содержание верного ответа:

1) Разница во времени с Гринвичским меридианом составляет 1 ч 40 мин.

- 2) Разница в долготе составляет: 150 + 150: $3 \times 2 = 250$.
- 3) Время в пункте больше времени на Гринвичском меридиане, значит, пункт расположен в Восточном полушарии.

Ответ: 250 в.д.

Ответ на максимально высокий балл предполагает наличие верной последовательности шагов решения и отсутствие ошибок в вычислениях.

Любые географические задачи имеют достаточно ясный ход решения, но при условии понимания основных географических закономерностей по данной теме.

3.3.3. Группа заданий «Население мира»

В таблице 17 можно видеть результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Население мира».

Таблица 17

CMM	КИМ			•	ент выполне анкт-Петер(
Номер задания в Е	Проверяемые элементы	Уровень сложности задания	ıй	в группе не на-	в группе получив-	в группе полу-	в группе полу-
зада	содержания / умения	нь (зада	средний	бравших		чивших	чивших
də		Be	be	мини-	минималь-	от 61	от 81
OM		'pc		мальный			до 100
		,		балл	баллов	баллов	баллов
8	Географические особенно-	Б	91	40	86	98	99
	сти воспроизводства насе-						
	ления мира.						
	Знать и понимать различия						
	в уровне и качестве жизни						
	населения						
9	Географические особенно-	Б	76	28	60	90	98
	сти размещения населения.						
	Основная полоса расселения						
15	География населения.	Б	57	22	41	67	89
	Уметь выделять, описы-						
	вать существенные при-						
	знаки географических						
	процессов и явлений						
18	Столицы и крупные города	Б	80	38	65	94	99

Задания в этой группе в предлагаемом формате используются на протяжении ряда лет. Подход к их выполнению отрабатывается на уроках географии в рамках усвоения программного материала. Неслучайно процент выполнения заданий на сравнение стран по средней продолжительности жизни и показателям плотности населения, на знание столиц государств, другим характеристикам довольно высок во всех группах выпускников.

Исключение составляет задание № 15, где следует определить, в каких из представленных высказываний содержится информация о демографической

политике. В этом случае необходимо не только ясно понимать смысловое содержание определения «демографическая политика», но и уметь приводить примеры её проведения, выбирая из ряда представленных.

Пример задания

В каких из следующих высказываний содержится информация о демографической политике? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В Китае в последние годы наблюдается процесс быстрого старения населения.
- 2) В настоящее время более 50% китайских семей не желают иметь второго ребёнка из-за материальных проблем.
- 3) Размер «материнского капитала» в России регулярно индексируется.
- 4) До 2016 г. в Китае семьям, проживающим в городах, разрешалось иметь не более одного ребёнка, а семьям из сельских районов не более двух, если первый ребёнок девочка.
- 5) В Китае в период с 2010 по 2015 г. рост городского населения составил 3,1%.

Ответ: 3, 4.

Ответ следует из определения — «демографическая политика». Определения могут несколько отличаться друг от друга:

Демографическая политика — комплекс экономических, административных, пропагандистских мероприятий, с помощью которых государство влияет на рождаемость в желаемом для себя направлении.

Демографическая политика представляет собой целенаправленную деятельность органов государственной власти и других социальных институтов в области регулирования процессов воспроизводства населения.

Демографическая политика — система административных, экономических, пропагандистских и других мероприятий, с помощью которых государство воздействует на естественное движение населения (прежде всего на рождаемость) в желательном для себя направлении.

То есть это определённые действия/деятельность, меры, мероприятия, направленные на изменение уровня рождаемости. В высказывании должна быть характеристика целенаправленных действий.

Ответ требует понимания существенных признаков данного социального явления, умения их находить в описываемых ситуациях. На уроках географии следует более тщательно отрабатывать понятийный аппарат, не только через содержательный анализ определения, но и с обязательной широкой иллюстрацией практическими примерами рассматриваемого теоретического материала.

3.3.4. Группа заданий «Мировое хозяйство»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Мировое хозяйство» приведены в таблице 18.

Таблица 18

IM		ТИ		•	нт выполне		ия		
KI		100		в Са	анкт-Петер(нкт-Петербурге, в %			
ЯВ		ЖE 1Я		в группе	в группе	в группе	в группе		
	Проверяемые элементы	эло	ІЙ	не на-	получив-	полу-	полу-		
аде	содержания / умения	нь слож задания	средний	бравших	ших от	чивших	чивших		
) b 3		BeE	pe,	мини-	минималь-	от 61	от 81		
Номер задания в КИМ		Уровень сложности задания	3	мальный	ного до 60	до 80	до 100		
Н		>		балл	баллов	баллов	баллов		
10	Структура занятости насе-	Б	75	44	61	84	98		
	ления.								
	Знать и понимать геогра-								
	фические особенности от-								
	раслевой структуры миро-								
	вого хозяйства								
19	Ведущие страны-экспортеры	П	41	20	18	51	85		
	основных видов промыш-								
	ленной продукции.								
	Знать и понимать специа-								
	лизацию стран в системе								
	международного географи-								
	ческого разделения труда								
31	Уметь определять и сравни-	П	63	0	34	90	98		
	вать по источникам инфор-								
	мации географические тен-								
	денции развития социально-								
	экономических процессов								

Задания из раздела «Мировое хозяйство» в целом достаточно сложны для выполнения, так как требуют не только понимания основных тенденций в развитии отраслевой структуры и географии отраслей Мирового хозяйства, но и знания стран-лидеров в конкретном секторе производства. Наиболее успешно выполнены задания, связанные с анализом представленных источников информации, например графических. Так, задание № 10 предлагает соотнести страну и диаграмму, отражающую ту или иную структуру экономически активного населения. Основное умение, которое демонстрирует выпускник, — это умение определить уровень экономического развития страны исходя из особенностей структуры экономически активного населения по секторам производства.

Так, страна с высоким уровнем развития имеет чётко выраженный структурный признак в отношении отраслей хозяйства (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.

На задание № 31 требовалось дать развернутый ответ. Выпускник должен был подкрепить логические выводы своего рассуждения математическими расчетами. Алгоритм рассуждения — сравнение определенных показателей (одни

их них берутся из таблицы в готовом виде и сравниваются, другие рассчитываются на основе данных таблицы и тоже сравниваются). Слабо подготовленные выпускники показали очень низкий процент выполнения этого задания.

Должно быть продемонстрировано умение делать выводы, заключения. Это задание на логику рассуждения с обоснованием рассуждений с помощью цифровых данных. Хорошая подсказка к ходу рассуждения всегда дается в демоверсии. Задание имеет четкий алгоритм выполнения, связанный с отбором необходимой информации из статистической таблицы, математическими манипуляциями с нужными данными, а далее составляется сравнительный текст, делается вывод-ответ.

Пример задания

Используя данные таблицы, приведённой ниже, сравните доли сельскохозяйственного населения (людей, занятых в сельском хозяйстве, и членов их семей, находящихся на их иждивении) в общей численности населения и доли сельского хозяйства в ВВП Бразилии и Буркина Фасо. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло большую роль в экономике в 2016 г. Для обоснования вашего ответа запиште необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Бразилии и Буркина Фасо в 2016 г.

	населения,	ого век	Отрас	левая стр ВВП, %	
	насел	ственного н человек	хозяйство	OCTL	
Страна	Численность млн человек	Численность сельскохозяйственного населения, млн человен	Сельское хозя	Промышленность	Сфера услуг
	Числ млн ч	Числ сельс насел	Сель	Пром	Сфер
Бразилия	206,1	28,6	24	36	40
Буркина Фасо	19,2	13,0	31	24	45

Содержание ответа:

- 1. Доля сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Буркина Фасо выше, чем в Бразилии.
- 2. Для определения доли сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Буркина Фасо приводятся вычисления: 13,0:19,2, и для определения доли сельскохозяйственного населения в общей численности населения в Бразилии приводятся вычисления: 28,6:206,1,

ИЛИ приводятся значения: 67,7 % в Буркина Фасо и 13,9 % в Бразилии.

3. Доля сельского хозяйства в ВВП Буркина Фасо выше, чем в ВВП Бразилии,

ИЛИ приводятся значения: 31 % в Буркина Фасо и 24 % в Бразилии.

4. Сельское хозяйство играло бо́льшую роль в экономике Буркина Фасо.

Алгоритм выполнения не меняется на протяжении ряда лет. Поэтому задание не представляло большой сложности для хорошо подготовленных выпускников. Но требует внимательности при его выполнении. Главная проблема низких результатов — отсутствие **сравнения** выбранных и/или полученных показателей. Именно сравнение и позволяет дать правильный ответ.

Традиционно низкие результаты по выполнению задания № 19. Его содержание связано с географией ведущих отраслей мирового хозяйства, в том числе сельскохозяйственной отрасли. Выполнение задания требует понимания, каким образом географическое положение страны, её природно-ресурсный (климатический, водный) потенциал, характер территории определяют отрасль международной сельскохозяйственной специализации государства. Необходимо свободно ориентироваться в карте, так как географическое положение страны дает довольно четкие подсказки для выполнения задания.

Пример задания

Какие три из перечисленных стран относятся к числу крупнейших производителей хлопка-сырца? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти страны.

- 1) Китай.
- *2) CIIIA*.
- 3) Пакистан.
- 4) Италия.
- 5) Канада
- 6) Япония

ТОП-10 стран по выращиванию хлопчатника, 2020 год:

- 1. Индия.
- 2. Китай.
- 3. США.
- 4. Пакистан.
- 5. Узбекистан.
- 6. Бразилия.
- 7. Туркменистан.
- 8. Азербайджан.
- 9. Австралия.
- 10. Турция.

Италия, Канада и Япония не могут быть названы в качестве странпроизводителей данного вида сырья, прежде всего в связи с особенностями географического положения территории.

3.3.5. Группа заданий «Природопользование и геоэкология»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Природопользование и геоэкология» представлены в таблице 19.

Таблица 19

	T	1					иолици 17
IM		ТИ		•	нт выполне		
KV		0C		в Са	анкт-Петерб	бурге, в %	
Номер задания в КИМ		Ж М		в группе	в группе	в группе	в группе
НИ	Проверяемые элементы	Уровень сложности задания	й	не на-	получив-	полу-	полу-
ада	содержания / умения	пь с	средний	бравших	ших от	чивших	чивших
jb 3		3eH	ďad	мини-	минималь-	от 61	от 81
Ме		bol	cl	мальный	ного до 60	до 80	до 100
Н		\sim		балл	баллов	баллов	баллов
3	Рациональное и нерацио-	Б	68	12	56	77	92
	нальное природопользование.						
	Знать и понимать природ-						
	ные и антропогенные при-						
	чины возникновения гео-						
	экологических проблем						
22	Уметь оценивать ресурсо-	П	73	12	54	90	99
	обеспеченность отдельных						
	стран и регионов мира						
30	Природные и природно-	В	44	6	18	61	88
	антропогенные комплексы.						
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения для						
	анализа и оценки разных						
	территорий с точки зрения						
	взаимосвязи природных						
	процессов исходя из их						
	пространственно-						
	временного развития						

Задания данного блока базируются на понимании особенностей хозяйственного освоения природных богатств Земли, на знании специфики природоохранных мероприятий.

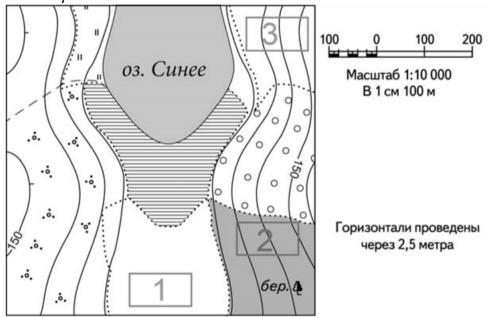
Задание № 3 рассматривает вопросы рационального и нерационального природопользования. В нем приводится ряд высказываний, являющихся примерами положительного и отрицательного воздействия человека на природу вследствие его хозяйственной деятельности. Процент выполнения задания возрастает из года в год,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

№ 22 традиционно относится к заданиям с высоким уровнем результата. Оно имеет четкий алгоритм выполнения 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. Для подготовленных выпускников это задание, как правило, проблем не представляет.

На задание № 30 необходимо дать полный развернутый ответ. Это предполагает уверенное чтение карты с использованием условных обозначений, понимание основных факторов эрозийных процессов. Типичные ошибки — отсутствие умений дать характеристику определенному участку на карте с использованием имеющихся условных обозначений, сделать вывод о связи особенностей рельефа и характера растительности с уровнем интенсивности эрозии на том или ином участке. Часто связывают наличие водоема с эрозий выше расположенных участков, что является неверным в данном случае. Анализ карты — основное географическое умение, которому необходимо уделять внимание практически на каждом уроке.

Пример задания № 30

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



Ответ:

1. Наибольшая опасность развития водной эрозии существует на участке 3.

В обосновании говорится, что:

2. Участок находится на склоне,

ИЛИ поверхность участка 1 пологая.

3. Территория участка распахана

ИЛИ не имеет растительности,

ИЛИ поверхность участка 2 закреплена растительностью.

Два основных фактора: наличие уклона (скорость движения воды, отсюда сила воздействия воды на поверхность), отсутствие растительности (нет защиты поверхности, почва не закреплена). Близость водоема роли не играет.

Выполнение задания № 30 предполагает использование полученных в школе базовых знаний в новых условиях. Требуется практически применить

теорию, изучаемую при рассмотрении вопросов физической географии в 5–8 классах. Следует использовать задания на анализ карты в подобном формате в практике урока в старших классах.

3.3.6. Группа заданий «Регионы и страны мира»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «Регионы и страны мира» выведены в таблице 20.

Таблица 20

						1	аолица 20		
\mathbf{Z}		Z		Проце	нт выполне	ния задан	ия		
KI		၁၀		в Санкт-Петербурге, в %					
Номер задания в КИМ		ЖН		в группе	в группе	в группе	в группе		
НИЗ	Проверяемые элементы	ОПО	й	не на-	получив-	полу-	полу-		
ада	содержания / умения	Уровень сложности задания	ИΗ)	бравших	ших от	чивших	чивших		
p 38			средний	мини-	минималь-	от 61	от 81		
ЭМе		poF	cl	мальный	ного до 60	до 80	до 100		
H		>		балл	баллов	баллов	баллов		
7	Мировой океан и его части.	Б	68	32	48	84	98		
	Уметь определять на карте								
	местоположение геогра-								
	фических объектов								
11	Знать и понимать геогра-	Б	65	30	52	72	93		
	фическую специфику от-								
	дельных стран и регионов								
24	Особенности природно-	П	56	8	43	65	87		
	ресурсного потенциала, на-								
	селения, хозяйства, культу-								
	ры крупных стран мира.								
	Уметь выделять, описывать								
	существенные признаки								
	географических объектов и								
	явлений								

Задание № 7. «Расположите перечисленные части Мирового океана с запада на восток в том порядке, в котором они располагаются на карте мира справочных материалов, начиная с самого западного». Выполняется с хорошим результатом, так как знание базовой/программной географической номенклатуры в сочетании с картой Приложения КИМ позволяет справиться с этим заданием даже слабо подготовленным выпускникам.

Задание № 11, результаты выполнения которого постепенно улучшаются. Это задание на анализ текста – характеристики одной из значимых стран Азии, который требуется дополнить словами из имеющегося списка с целью получения описания природы страны. Тексты, как правило, состоят из нескольких предложений, имеют четкие формулировки. Хорошо подобраны дистракторы (неверные варианты из пары возможных ответов). В этом случае проверяется умение «Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов». Выпускнику важно показать специфику природы территории в зави-

симости от её географического положения и составить связный по смыслу и грамотный с точки зрения формулировок текст.

Задание № 24 традиционно все группы выпускников выполняют с довольно низкими результатами. Основная задача — определить страну по предлагаемому описанию (тексту) исходя из перечисленных признаков. Как правило, в тексте дается большое количество ключевых признаков, по которым, начиная с географического положения (и в этом случае помощь оказывает карта Приложения), можно прийти к правильному ответу. Относительно этого задания стоит говорить о наличии проблемы с умением обобщать информацию, сопоставлять географические факты и факторы. Характерно отсутствие навыка комплексного географического мышления, что приводит выпускника к неверному ответу.

Пример задания № 24

Определите страну по её краткому описанию.

Эта страна по площади территории входит в первую десятку стран мира. В общей численности населения более 80 % — горожане. Богата полезными ископаемыми: разведаны крупные запасы угля, железных, медных, полиметаллических и урановых руд, бокситов, золота и природного газа. Более половины экспорта составляет продукция топливной и горнодобывающей промышленности и сельского хозяйства. Сообщение с внешним миром осуществляется лишь морским и воздушным транспортом. Средняя плотность населения — около 3 человек/км2.

Ключевые фразы для работы с картой Приложения КИМ:

- 1. Эта страна по площади территории входит в первую десятку стран мира.
- 2. Сообщение с внешним миром осуществляется лишь морским и воздушным транспортом.

Ответ: Австралия.

3.3.7. Группа заданий «География России»

Результаты выполнения заданий, относящихся к группе «География России» видны из таблице 21.

Таблица 21

КИМ	KHM			Процент выполнения задания в Санкт-Петербурге, в %				
Номер задания в]	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложнос задания	средний	в группе не на- бравших мини- мальный балл	в группе получив- ших от минималь-	в группе полу- чивших от 61	в группе полу- чивших от 81 до 100 баллов	
4	Природа России. Знать и понимать географическую зональность и поясность	Б	63	26	47	73	94	

			=-	20	22	7.1	0.2
5	Факторы формирования	Б	56	20	33	71	92
	климата, климатические						
	пояса России.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности						
	природы России						
12	Города.	Б	72	16	48	93	100
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности на-						
	селения России						
13	География отраслей про-	Π	53	8	35	63	95
	мышленности России.						
	Знать и понимать геогра-						
	фические особенности ос-						
	новных отраслей хозяйст-						
	ва России						
14	Природно-хозяйственное	Б	65	30	49	76	91
	районирование России.						
	Регионы России.						
	Знать и понимать особенно-						
	сти природно-хозяйствен-						
	ных зон и географических						
	районов России						
16	Регионы России.	Б	80	8	67	96	100
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источ-						
	никам информации гео-						
	графические тенденции						
	развития социально-						
	экономических процессов						
	и явлений						
20	Часовые зоны.	П	87	36	81	94	99
	Использовать приобретен-						
	ные знания и умения в						
	практической деятельно-						
	сти и повседневной жизни						
	для определения различий						
	во времени, чтения карт						
	различного содержания						
21	Направление и типы ми-	П	82	12	71	96	99
	грации населения России.						
	Регионы России.						
	Уметь определять и срав-						
	нивать по разным источ-						
	никам информации гео-						
	графические тенденции						
	развития социально-						
	экономических процессов						
	и явлений						
	i				1	i	

25	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России. Уметь выделять, описы-	В	51	12	34	63	79
	вать существенные при- знаки географических объектов и явлений						
33	Численность, естественное движение населения России. Уметь находить в разных источниках информацию	П	64	0	37	88	96
34	Направление и типы миграции. Уметь анализировать информацию	В	68	4	43	92	99

В блок «География России» входит наибольшее число разноплановых заданий. Здесь выделяются задания как с очень низкими результатами, так и с высокими среди всех групп выпускников.

Задание № 4 — на базовом уровне успешности выполнения. Это задание на анализ текста — характеристики одного из регионов России, который требуется дополнить словами из имеющегося списка с целью получения описания природной зоны этого региона — тайги. Текст состоит из пяти предложений, три из которых следует дополнить. В этом случае проверяется умение «Знать и понимать географическую зональность и поясность территории России». Выпускнику важно выделить характерные особенности природной зоны территории в зависимости от её географического положения: особенности климата, режима выпадения осадков, почв и составить связный по смыслу и грамотный с точки зрения формулировок текст.

Здание № 5 — опять же, на базовом уровне выполнения. Но слабо подготовленные выпускники демонстрируют чрезвычайно низкие результаты. Основная проблема — не в полной мере используют карты Приложения, не находят города. Не понимают основные тенденции климатических изменений по территории России. Ошибаются в порядке расположения номеров (с каких начать, чтобы показать направление изменений).

Пример задания

Расположите перечисленные ниже города в порядке повышения средней многолетней температуры воздуха самого холодного месяца, начиная с города с самой низкой температурой воздуха.

- 1) Yuma.
- 2) Санкт-Петербург.
- 3) Хабаровск.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: 132.

В порядке повышения – значит, начинаем с самых низких температур.

Задание № 12. Определение городов России с наибольшей численностью населения. Задание нацелено на понимание основных закономерностей размещения населения по территории России. Для его выполнения необходимо иметь представление об основной зоне расселения населения нашей страны. Используя карту Приложения к КИМ, где обозначены субъекты РФ и их административные центры, можно соотнести их географическое положение с основной зоной расселения населения и выполнить задание. Трудности при его выполнении, как правило, связаны с неумением ориентироваться в карте при нахождении субъектов РФ и слабым представлением об основной зоне расселения в России. Столицы национальных республик, крупных областей, города, расположенные в основной зоне расселения, имеют значительную численность населения. Выпускники с общей слабой подготовкой, не умеющие работать с картой и не понимающие ее, с заданиями подобного рода справляются плохо.

Задания, рассматривающие хозяйство России, его отраслевой состав и географию отраслей, в этом году оказались достаточно сложными как для группы выпускников, получивших высокие результаты, так и для слабо подготовленных участников экзамена, не владеющих в полном объеме содержанием разделов курса «География России».

Задание № 13 было посвящено выбору регионов, где ведется добыча нефти, из списка предложенных. Это задание на понимание зависимости видов хозяйственной деятельности человека с географическим положением той или иной территории (умение «Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России»). Для формирования подобных умений введение в практику урока заданий на работу с экономическими картами регионов должно быть более интенсивным и предполагать различные по степени самостоятельности виды учебной работы.

Пример задания

В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча нефти? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- 1) Республика Татарстан.
- 2) Кемеровская область.
- 3) Липецкая область.
- 4) Ханты-Мансийский автономный округ Югра.
- 5) Ямало-Ненецкий автономный округ.
- 6) Вологодская область.

Ответ: 145.

Наиболее крупными нефтегазоносными бассейнами в России являются (по данным на 2019 год):

- 1. Западно-Сибирская нефтяная база.
- 2. Волго-Уральская нефтяная база.
- 3. Тимано-Печерская нефтяная база.

Регионы – лидеры по добыче нефти в России:

5. Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО (в составе Тюменской области).

- 6. Республика Татарстан.
- 7. Красноярский край.
- 8. Сахалин.

Важные районы добычи нефти в России – республика Башкортостан и Самарская область. Все больше включается в нефтеперерабатывающую промышленность Дальний Восток.

Задание № 14 выполнено в 2020 году на базовом уровне успешности. Нужно было проанализировать текст — характеристику Северо-Запада России, который требовалось дополнить словами из имеющегося списка с целью получения описания природных особенностей этого региона. 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 природы региона в зависимости от его географического положения: особенности рельефа, природно-ресурсного потенциала, климатических особенностей и составить связный по смыслу и грамотный с точки зрения формулировок текст.

По заданию № 16 отмечен очень высокий уровень выполнения в группах хорошо подготовленных выпускников. Задание предполагает анализ статистической таблицы, где нужно продемонстрировать понимание, какие именно показатели — положительные и отрицательные, расположенные в определенной последовательности, дают возможность определить тенденцию на увеличение численности населения в регионе. Задание вызвало затруднения у выпускников, имеющих недостаточную общую подготовку к экзаменам.

Традиционно высокий процент выполнения задания № 20 — практически во всех группах, за исключением не подготовленных к экзамену учащихся. Оно связано с содержанием разделов и тем школьной программы, рассматривающих вопросы географических следствий, обусловленных особенностями формы, размера, движения Земли. Содержание географической задачи имеет четкую последовательность действий в её решении. В задании следует рассчитать местное время пункта прилета самолета в зависимости от географического положения пункта и продолжительности перелета. Алгоритм выполнения задания можно отработать на практических занятиях непосредственно в ходе урока в рамках соответствующей темы.

Задание № 21: высокий уровень выполнения. Содержание — миграционные процессы в России. Следует продемонстрировать умение получить необходимые данные, используя содержание столбчатой диаграммы (прочитать диаграмму). Далее необходимо произвести нужные манипуляции с отобранными данными. Выполняя задание, выпускник демонстрирует умение работать с графическими источниками информации. Задания подобного типа целесообразно внедрять в практику преподавания на любом этапе изучения предмета.

Задание № 25 — отмечен очень низкий уровень выполнения в группах выпускников разной степени подготовленности. Текст задания дает комплексную географическую характеристику региона, который надо определить и дать ответ в виде его названия (назвать субъект Российской Федерации). Необходимо

проанализировать фрагмент текста и сделать вывод. Основная проблема — отсутствие умений выделять ключевые смыслы описания и «накладывать» эти смыслы на карту Приложения к КИМ. Выпускники должны владеть умением выделять существенные признаки географических объектов и явлений, сопоставлять их, делать вывод.

Пример задания

Определите регион России по его краткому описанию.

Важной особенностью ЭГП этой области является наличие выхода к морю и сухопутной границы с двумя странами — членами ЕС. Её территория расположена в области умеренно континентального климата умеренного пояса. Промышленность высокоразвитая, имеется крупная атомная электростанция. Новой важной отраслью стало автомобилестроение. Здесь построено несколько крупных автосборочных предприятий иностранных компаний.

Ответ: Ленинградская область.

Основные сведения для работы с Приложениями к пакету КИМ:

- 1. Важной особенностью ЭГП этой области является наличие выхода к морю и сухопутной границы с двумя странами членами ЕС (западная граница).
 - 2. *АЭС*.
 - 3. Область.

№ 33 и 34 относят к разряду заданий, выполняемых на базовом уровне, за исключением неподготовленных учеников, которые, как правило, просто не приступают к выполнению этих двух расчётных задач. Задания проверяют совокупность умений находить и отбирать в определённых источниках (количественных таблицах) статистическую информацию, производить отбор необходимых демографических данных, осуществлять соответствующие заданию математически правильные расчёты, делать выводы о характере тех или иных демографических процессов в обществе.

Задания предполагают осознанное понимание особенностей формирования демографической ситуации в регионе с точки зрения механизмов влияния ведущих факторов и механизмов формирования демографических ситуаций. Выполняя задание, следует произвести точные расчёты при определении показателя естественного прироста населения и расчета величины миграционного прироста или убыли населения. Для участников экзамена, имеющих слабую географическую и математическую подготовку, эти задания оказались практически невыполнимыми, так как у них возникали трудности с отбором необходимых данных из множества представленных в таблице. Выпускнику не ясно, какие именно производить математические расчёты и каков их смысл. Подготовленные выпускники, ясно понимающие содержание алгоритма выполнения задания, справлялись с ним хорошо.

Типичные ошибки выполнения задания № 33:

1. Для расчёта естественного прироста берется численность на 1 января вместо среднегодовой численности.

- 2. Теряют знак «минус» при его наличии.
- 3. Отсутствует округление до указанной десятой доли.
- 4. Нет оформления ответа в соответствии с требованием задания: результат, округленный до десятой доли, знак промилле.
 - 5. Вместо знака промилле знак процента: % вместо ‰.
 - 6. Не показан ход решения задачи (расчёта), что требуется в задании.
 - 7. Арифметические ошибки при расчётах.

Типичные ошибки выполнения задания № 34:

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

Весь алгоритм расчётов и структура/форма представления ответа представлены в демонстрационных версиях ФИПИ.

3.3.8. Общие выводы

К выявленным проблемам следует в первую очередь отнести:

- отсутствие навыка в использовании географической карты при выполнении любого задания;
- непонимание, что географическое положение объекта является основополагающим в определении особенностей развития территории;
- отсутствие навыка глубокого и осмысленного анализа географической информации;
- отсутствие умения выбрать нужное из информационного массива, сделать вывод-обобщение, поработать с разными источниками информации.

По-прежнему из года в год вызывают затруднения те задания, где необходима аналитическая работа с представленной информацией, внимательное прочтение текста задания, вычленение главного, определение причины и следствия. Именно эти умения следует задействовать при организации самостоятельной, в том числе практической работы на уроках географии. Нужно постоянно обращать внимание учащихся на зависимость характеристики объекта, особенности территории от его географического положения. Именно эти умения необходимо продемонстрировать при выполнении большинства заданий.

Сохраняются проблемы, связанные с выполнением и оформлением заданий с развернутыми ответами:

- 1. Отсутствие структуры развёрнутых ответов: наличие итогового ответа и его обоснования (текста рассуждения).
- 2. Отсутствие итогового ответа при наличии рассуждений или наличие итога при отсутствии записи пути его нахождения, например с использованием математических расчётов.

- 3. Отсутствие логики рассуждения в письменной речи.
- 4. Отсутствие четкой формулировки ответа.
- 5. Наличие избыточной информации.
- 6. Небрежность, неаккуратность оформления записи.
- 7. Отсутствие номера задания, либо номера заданий перепутаны.
- 8. Отсутствие понимания значений географических терминов.

3.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

В таблице 22 приведен перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

Таблица 22 Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным

№ 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	Использовать приобретенные умения для
	Земле. Погода и климат	чтения карт различного содержания
3	Этапы геологической истории	Знать и понимать смысл основных теорети-
	литосферы	ческих категорий и понятий
4	Географические особенности	Знать и понимать различия в уровне и каче-
	воспроизводства населения мира	стве жизни населения
5	Столицы и крупные города	Знать столицы государств и административ-
		ные центры субъектов РФ
6	Регионы России	Уметь определять и сравнивать по разным
		источникам информации географические
		тенденции развития социально-
		экономических процессов и явлений
7	Часовые зоны	Использовать приобретенные знания и уме-
		ния в практической деятельности и повсе-
		дневной жизни для определения различий во
		времени. Уметь определять зональное время
8	Направление и типы миграции	Уметь определять и сравнивать по разным
	населения России. Регионы	источникам информации географические
	России	тенденции развития социально-
		экономических процессов и явлений

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 23.

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным

№ п/п	Элементы содержания	Умения и виды деятельности
1	Земля как планета	Знать и понимать географические следствия движений Земли
2	Атмосфера. Распределение тепла и влаги на Земле	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений
3	Природные и природноантропогенные комплексы	Использовать приобретенные знания и умения для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных процессов исходя из их пространственновременного развития
4	Факторы формирования климата, климатические пояса России	Знать и понимать географические особенности природы России
5	География отраслей хозяйства России	Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России
6	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений
7	Особенности природноресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений
8	География населения	Уметь выделять, описывать существенные признаки географических процессов и явлений
9	Ведущие страны-экспортеры основных видов промышленной продукции	Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда

Умения, сформированные на недостаточно высоком уровне среди выпускников, получивших от 81 до 99 баллов:

- 1. Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем.
- 2. Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, географическую зональность и поясность.
- 3. Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, природы России.
- 4. Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов
- 5. Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России.
- 6. Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России.
- 7. Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда.

- 8. Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений.
- 9. Использовать приобретенные теоретические знания и учебные умения в практической деятельности.

3.5. Изменения в успешности выполнения заданий

Изменения успешности выполнения ряда заданий в период с 2013 по 2020 год видны из таблицы 24.

Таблица 24 Изменения успешности выполнения ряда заданий в период с 2013 по 2020 год

№ за-			P	езульт	аты вы	полне	ния (в	%)	
дания в 2020 г.	Содержание задания	2013 г.	2014 г.						2020 г.
15	Знание основных понятий	78,59	76,21	88,97	68,70	83,43	82,36	48	57
	экономической и соци-								
h 1	альной географии								
16	Определение тенденций в	35	55,8	67,03	66,18	72,79	68,81	72	80
	динамике социально-								
	экономического развития								
	отдельных регионов России								
20	Определение поясного /	76,38	86,75	89,79	87,27	89,51	84,96	86	87
	зонального времени								
22	Оценка ресурсообеспечен-	64,36	57,98	73,24	70,16	74,16	72,67	63	73
	ности отдельных стран и								
	регионов мира на основе								
	приведенных в таблице ко-								
H	личественных показателей								
24	Определить страну по	42,68	46,30	63,31	79,97	53,79	54,03	57	56
	описанию								
25	Определить регион Рос-	31,35	37,89	45,93	72,15	50,45	65,46	41	51
	сии по описанию								
28	Построение профиля	36,60	31,20	79,59	56,23	73,25	66,83	44	68
	рельефа местности по то-								
	пографической карте								
31	Задание на анализ коли-	29,01	30,20	75,86	55,44	76,29	68,07	42	63
	чественной информации,								
	представленной в таблице								
	(экономическая направ-								
	ленность)								
33	Демографическая задача			52,83	51,72	64,74	60,00	48	64
	«Естественный прирост»								
34	Демографическая задача			52,42	56,63	66,72	59,13	49	68
	«Миграционный прирост»								

Улучшение результатов экзамена по географии в 2020 году напрямую связано с современными направлениями совершенствования методики изучения географии на уроке и использованием целевых мероприятий по подготовке выпускников к ЕГЭ по географии.

Свою роль играют предметные олимпиады, конкурсы, конференции, иные мероприятия, стимулирующие интерес обучающихся к предмету. В рамках курсов повышения квалификации для учителей географии, в ходе проведения семинаров, круглых столов происходит выявление лучших практик преподавания географии.

Обмен мнениями, принятие учителем своего индивидуального стиля в подготовке учащихся важны для получения выпускниками высокой экзаменационной оценки.

Методические рекомендации, разработанные специалистами ГБУ ДПО СПб АППО по подготовке к экзаменационной кампании 2020 года, аналитические отчеты профильной предметной комиссии, размещенные на сайте СПб ЦОКОиИТ, были широко востребованы учителями географии всех категорий.

Значительный вклад в работу по повышению качества школьного географического образования внесли эксперты предметной комиссии ЕГЭ по географии Санкт-Петербурга, выступающие в качестве наставников по отношению, в том числе, и к начинающим учителям географии, молодым специалистам. Традиционны ежегодные вебинары по подготовке и учителя, и выпускников к ЕГЭ по географии. Так, в мае-июне 2020 года предметная комиссия ЕГЭ по географии Санкт-Петербурга подготовила и провела серию вебинаров «ЕГЭ по географии — 2020» (таблица 25). Вебинары были в широком доступе.

Таблица 25 Серия вебинаров «ЕГЭ по географии – 2020»

№	Тема	Докладчик
1.	«ЕГЭ по географии – 2020: обратить	Кузнецова Т.С., председатель ПК ЕГЭ
	внимание»	по географии
2.	КИМ по географии. Примеры ис-	Палубинская Ю.О., старший эксперт ПК
	пользования карт Приложений КИМ	ЕГЭ
3.	Задания по темам «План и карта»	Кузнецова Т.С., председатель ПК ЕГЭ
		по географии
4.	Продолжительность дня в зависи-	Седюк Н.Н., старший эксперт ПК ЕГЭ
	мости от ГП и высоты Солнца над	по географии
	горизонтом. Подходы к выполне-	Кириллова Е.Н., эксперт ПК ЕГЭ по гео-
	нию задания № 32	графии
5.	Задания КИМ ЕГЭ по теме «Насе-	Киселева О.Ю., зам. председателя ПК
	ление»	ЕГЭ, методист по географии ГБУ ИМЦ
		Адмиралтейского района СПб
6.	Факторы развития хозяйства. Хозяй-	Кузнецова Т.С., председатель ПК ЕГЭ
	ственная специализация. Подходы к	по географии
	выполнению заданий № 13, 19, 29	Седюк Н.Н., старший эксперт ПК ЕГЭ
		по географии
7.	Задания, связанные с определением	Земич Е.В., эксперт ПК ЕГЭ, методист
	географических координат по вре-	по географии ГБУ ИМЦ Калининского
	мени и углу падения солнечных лу-	района СПб
	чей, высоты Солнца над горизонтом	

8.	Задания КИМ ЕГЭ по темам раздела «География России»	Николаенко Е.В., эксперт ПК ЕГЭ, методист ИМЦ Выборгского района,
		Богомаз Л.С., эксперт ПК ЕГЭ
9.	Задания КИМ ЕГЭ по темам раздела	Гужова О.В., эксперт ПК ЕГЭ
	«Климат»	
10.	Основные подходы к проверке заданий с развернутыми ответами КИМ	Кузнецова Т.С., председатель ПК ЕГЭ по географии
	ЕГЭ по географии	1 1

Значительную роль в улучшении ситуации с предметным образованием играет деятельность профессиональных педагогических сообществ, методических объединений учителей географии Санкт-Петербурга. Одно из профессиональных сообществ – Городское методическое объединение «Методисты и учителя географии Санкт-Петербурга» (https://geo116.ru).

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Совершенствование организации и методики преподавания предмета в Санкт-Петербурге на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

За основу в определении подходов к обучению географии следует взять ряд положений, вытекающих из выявленных трудностей в выполнения заданий ЕГЭ-2020. Необходимы:

- 1) организация систематического вовлечения ранее изученного материала в содержание урока по изучению новых тем;
- 2) включение в практику преподавания в системе комплексных и тематических практических работ, обобщающих уроков-практикумов, практикоориентированной проблемной направленности, в том числе с использованием дополнительной учебной информации;
- 3) постоянное расширение арсенала используемых форматов информационных источников, в том числе за счет возможностей дистанционных образовательных технологий;
- 4) разноплановое использование открытого банка заданий ФИПИ в качестве дидактических материалов на уроках географии;
- 5) усиление работы по ранней профориентации выпускников, мотивирование на предмет как источника информации при выборе профессии.

Необходимо усилить методический аппарат учителя теми видами учебных работ, которые способствуют формированию усидчивости, внимательности, предполагают различные виды аналитической деятельности. Важно обратить внимание ученика на имеющийся и возможный алгоритм выполнения за-

дания, решения географической задачи. Отработать навык анализа содержания самого задания: что именно и как надо сделать для его выполнения. Нужно расширить спектр заданий на закрепление навыков работы со статистической и графической информацией, с тематическими географическими картами.

Следует помнить, что при формировании экзаменационной работы особое внимание уделяется привлечению метапредметных заданий. К ним 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.

На уроке следует предлагать задания на использование количественной информации, художественного и научного, в том числе неадаптированного, текста, материалов средств массовой информации. Эффективны также живые и виртуальные контакты со специалистами.

Учебная работа, связанная с анализом информации, а также решением географических задач, может быть построена на использовании краеведческого материала. В этом случае продуктивны комплексные практические работы, объединяющие физико-географическую, социальную и экономико-географическую характеристики территории и выявляющие тем самым зависимость социально-экономических и территориальных особенностей от природных. Фактор и механизм его воздействия — одна из основных идей в изучении географического содержания.

Значимый эффект в понимании пространственных закономерностей, тенденций размещения географических объектов дает использование картосхем, графических схем, схематических рисунков, в том числе создаваемых ученика-

ми – индивидуально или в ходе групповой работы, в соответствии с инструкцией практической работы.

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

Должное внимание следует уделять географической речи, рациональной формулировке ответа, логично выстроенному обоснованию. Краткие регулярные записи способствуют дисциплине мысли. Поэтому письменные работы должны найти свое методически обоснованное место на уроке. Важна самостоятельная работа ученика — на уроке и вне урока: дозированная, регулярная, обоснованная, обязательно востребованная (не только оценить, но и показать: то, что сделано, необходимо для дальнейшей работы).

Нужно соблюдать методически обоснованные пропорции теоретической и практической составляющей процесса преподавания. Современная тенденция в образовании — это усиление практико-ориентированной составляющей учебного процесса.

Одной из основных учебных задач в рамках получаемого сегодня в школе образования является обучение школьников умению самостоятельно находить, грамотно вычленять из общего потока ту информацию, которая необходима для оптимального решения комплексных профессиональных и бытовых задач, специфических и комбинированных проблем. В этом случае информационные умения, процессы их формирования и дальнейшего развития могут быть положены в основу целого ряда учебных заданий, форм и видов учебной работ на уроках географии и во внеурочное время.

Информационные умения:

- 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 организации диагностических процедур следует обратить внимание на ряд современных направлений в развитии методики предметного обучения:

- 1. Базовый понятийный аппарат, теоретические положения основных разделов и тем школьного курса географии.
- 2. Географическая терминология: владение «географическим» научным языком для изложения информации, объяснения, обоснования.
- 3. Картографическая грамотность: задания на работу с картами, анализ содержания карт, отбор информации с карты (чтение карты) для достижения поставленной учебной цели.
 - 4. Походы к работе с различными форматами географической информации.
- 5. Смысловое чтение: работа с географическим тестом с целью понимания его содержания, отбора необходимой информации, трансформации текста, например, в графику.
- 6. Сравнительный анализ: умение провести сравнительный анализ географических объектов, явлений, процессов с учетом специфики географического положения.
- 7. 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 «уязвимые места» задания.
- 5. Формат (вид) ответа.
- 6. Структура ответа.
- 7. Подходы к отбору содержания ответа.
- 8. Приемы самопроверки выполнения задания.

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

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:

І. Методика преподавания

- 1. «Возможные направления использования материалов ФИПИ в качестве методических и учебных материалов».
 - 2. «Географические задачи и задания: алгоритм выполнения».
 - 3. «Географические задачи на уроке и вне урока».
- 4. «Графика на уроках географии как средство формирования метапредметных умений».
 - 5. «Комплексные практические работы по предмету».
- 6. «Методика организации анализа и самоанализа работы учащимися на уроках географии».
- 7. «Методика проведения оценочных процедур на уроке и во внеурочное время».
 - 8. «Моделирование на уроках географии».
 - 9. «Образовательный потенциал географической карты».
- 10. «Организация практических работ с дополнительными источниками информации».
 - 11. «Организация практической работы на уроках географии».
- 12. «Основные подходы к использованию ранее изученного материала при рассмотрении новых тем и разделов».
 - 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».

II. Внеурочная деятельность

- 1. «Актуальные направления содержания внеурочной деятельности по предмету».
 - 2. «География в дистанте».
 - 3. «Географические профессии: требования и перспективы».
 - 4. «Потенциал географической олимпиады».

III. Особые дети

- 1. «Географические профессии (вопросы профориентации детей с OB3)».
- 2. «Основные подходы к использованию ранее изученного материала при рассмотрении новых тем и разделов».
 - 3. «Проекты на уроках и вне урока».
- 4. «Соотнесение требований образовательного стандарта с содержанием ГИА».

VI. Работа с родителями

- 1. «Географические профессии (вопросы профориентации)».
- 2. «Направления развития КИМ по географии».
- 3. «Работа с родителями при подготовке детей к экзамену».
- 4. «Соотнесение требований образовательного стандарта с содержанием ГИА».

V. Психологическая помощь

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

VI. Работа методического объединения

- 1. «Анализ результатов итоговой аттестации текущего года: причины и проблемы».
 - 2. «Как сделать урок успешным для каждого: из опыта работы».
- 3. «Методический потенциал профессионального сообщества учителей географии».
- 4. «Направления внедрения в практику преподавания активных форм и методов обучения».
 - 5. «Направления развития КИМ по географии».
- 6. «Соотнесение требований образовательного стандарта с содержанием ГИА».
 - 7. «Технологии подготовки учащихся к ГИА».

VII. 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), 144 ч.
- 2. ФГОС: организация практической работы учащихся на уроках географии, 108 ч.
 - 3. Система оценивания в предметном образовании (география), 108 ч.
- 4. Методика использования статистической учебной информации на уроках географии, 36 ч.
- 5. ФГОС: организация практической работы учащихся на уроках географии, $36 \, \text{ч}.$
- 6. Цифровая география: современные интерактивные технологии в урочной и внеурочной деятельности, 36 ч.

Рекомендации по подготовке к ЕГЭ по географии размещаются:

- 1. На сайте СПб ЦОКОиИТ: https://rcokoit.ru/library.htm?mode=section§ionid=1.
- 2. На сайте СПб АППО в разделе «Методическая деятельность. Оценка качества образования»: https://spbappo.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy/osnovnyye-svedeniya/metodicheskaya-deyatelnost/soprovozhdeniye-itogovoy-attestatsii/

РЕЗУЛЬТАТЫ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ГЕОГРАФИИ В 2020 ГОДУ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ Аналитический отчет предметной комиссии

Технический редактор – Куликова М.П.

Компьютерная верстка – Маркова С.А.

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 12.10.2020. Формат 60х90/16

Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 3,63. Тираж 100 экз. Зак. 32/11

Издано в ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий»

190068 Санкт-Петербург, Вознесенский пр., 34, лит. А

