ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ЕГЭ[1]

по ГЕОГРАФИИ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 2-1

2024 г.		2025 г.		2026 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
154	4,45	193	5,23	207	5,68

1.2.Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ (за 3 года)

Таблица 2-2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	66	42,86	93	48,19	83	40,10
Мужской	88	57,14	100	51,81	124	59,90

1.3. Количество участников экзамена в регионе по категориям (за 3 года)

Таблица 2-3

Категория участика	2024 г.	2025 г.	2026 г.

[1] При заполнении разделов Главы 2 следует использовать массив результатов основного дня основного периода ЕГЭ

	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ВТГ, обучающиеся по программам СОО	153	99,35	193	100,00	206	99,52
ВПЛ	1	0,65	0	0,00	0	0,00
ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0	0,00	0	0,00	1	0,48
Обучающийся общеобразовательной организации, завершивший освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0,00	0	0,00	0	0,00

1.4.Количество участников экзамена в регионе по типам ОО

Таблица 2-4

№ п/п	Категория участика	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	СОШ	95	62,09	121	62,69	134	65,05
2.	СОШ с УИОП	34	22,22	39	20,21	38	18,45
3.	Гимназии	16	10,46	17	8,81	13	6,31
4.	Лицеи	7	4,58	14	7,25	19	9,22
6.	Кадетские школы	1	0,65	2	1,04	2	0,97

1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	МО ГО «Сыктывкар»	62	29,95
2.	МО «Воркута» Республики Коми	12	5,80
3.	МО «Вуктыл» Республики Коми	9	4,35
4.	МО «Инта»	2	0,97

5.	МР «Печора»	17	8,21
6.	МР «Сосногорск»	13	6,28
7.	МО «Усинск» Республики Коми	18	8,70
8.	МО "Ухта" Республики Коми	29	14,01
9.	МР "Ижемский"	5	2,42
10.	МР "Княжпогостский"	7	3,38
11.	МР "Койгородский"	0	0,00
12.	МР "Корткеросский"	2	0,97
13.	МР "Прилузский"	0	0,00
14.	МР "Сыктывдинский" Республики Коми	2	0,97
15.	МР "Сысольский"	2	0,97
16.	МР "Троицко-Печорский"	1	0,48
17.	МР "Удорский"	2	0,97
18.	МР "Усть-Вымский"	8	3,86
19.	МР "Усть-Куломский"	10	4,83
20.	МР "Усть-Цилемский"	3	1,45
21.	ГОУ «Гимназия искусств при Главе Республики Коми»	1	0,48
22.	ГОУ «КРЛ при СГУ»	2	0,97
23.	ГОУ РК «ФМЛИ»	0	0,00
24.	ГОУ «Лицей для одаренных детей»	0	0,00

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

нет

1.7.ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

ЕГЭ по географии в 2026 году в основной период сдавали 207 выпускников или 5,68 % от общего числа участников ЕГЭ. Количество участников ЕГЭ по географии в 2026 году по сравнению с 2025 годом увеличилось на 14 человек, с 2024 годом – на 53 человека. За

последние три года наметилась положительная динамика количества участников экзамена по географии, но доля от общего числа участников остается на уровне 5 %.

Число выпускников, сдающих ЕГЭ по географии, увеличивается. Это прежде всего связано с изменением политики вузов, направленной на расширение направлений профессиональной подготовки с географической составляющей.

По процентному соотношению юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по географии за последние три года ситуация, следующая: в 2024 году доля девушек составила 42,86 %, доля юношей – 57,14 %, в 2025 году – доля девушек увеличилась до 48,19 % , доля юношей составила 51,81 % в 2026 году – доля девушек сократилась до 40,10 %, доля юношей увеличилась до 59,90 %. Традиционно на экзамене по географии преобладают юноши, что объясняется профилем вузов в регионе (Ухтинский государственный технический университет, Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина) и спецификой направлений профессиональной подготовки: экология и природопользование, нефтегазовое дело, нефтегазовые техника и технологии, землеустройство и кадастры, экономика, прикладная геология, горное дело, геология и экологическая безопасность, туризм, публичная политика, и др.

В 2026 году в основной период сдачи ЕГЭ по географии 99,52 % (206 человек) составили выпускники текущего года в 2025 году – 100 %. Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО составили 0,48 % (1 человек), других категорий нет.

Большую часть участников ЕГЭ традиционно составляют выпускники СОШ – 65,05 % 134 человек), в 2025 году – 62,69 %, в 2024 году – 62,09 %. На втором месте выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – 18,45 % (38 человек), в 2025 году – 20,21 %, в 2024 год – 22,22 %. В 2026 году третью позицию занимают выпускники лицеев – 9,22 % (19 человек), в 2025 году – 7,25 %, 2024 год – 4,58 %. Доля выпускников гимназий составила 6,31 % (13 человек), кадетских школ 0,97 % (2 человека).

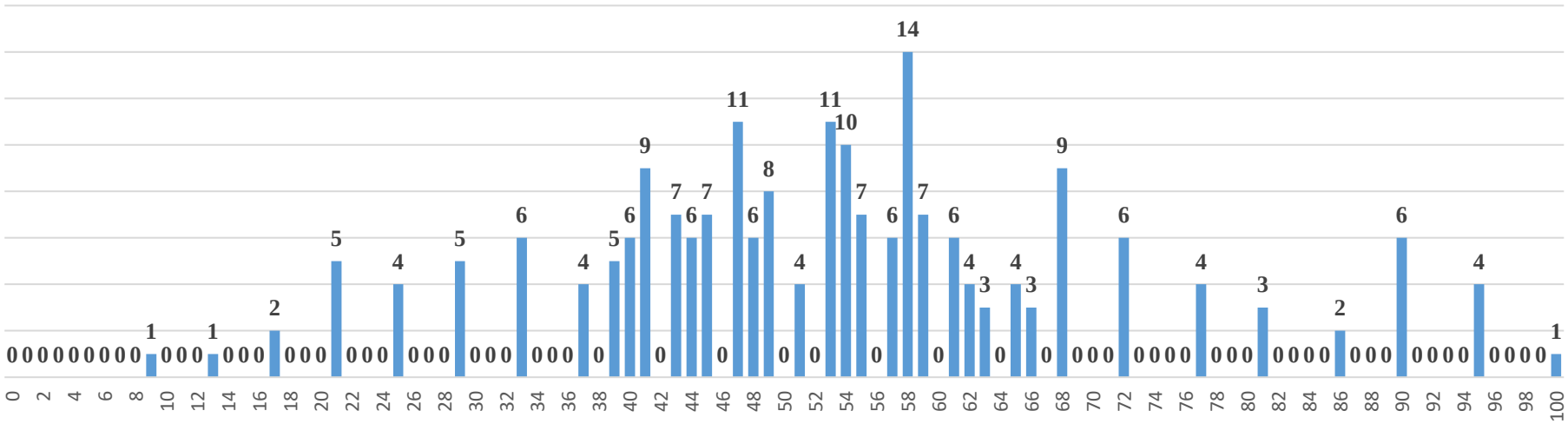
Распределение участников ЕГЭ по географии по АТЕ региона определяется численностью населения района и количеством образовательных организаций. Традиционно лидируют МО ГО «Сыктывкар» – 29,95 % (62 человека), в 2025 году – 26,94 %, МО ГО «Ухта» – 14,01 % (29 человек), в – 23,83 %. Наименьшее количество участников ЕГЭ по географии в следующих АТЕ: по 0,97 % - МР «Удорский», «Сыктывдинский», «Сысольский», «Корткеросский», МО «Инта», ГОУ «КРЛ при СГУ», по 0,48 % - МР «Троицко-Печорский», ГОУ «гимназия искусств при главе Республики Коми». По количеству участников ЕГЭ по географии по АТЕ Республики Коми традиционно лидируют городские округи.

Таким образом, значительных изменений в характеристике состава участников ЕГЭ по географии в 2026 году нет, на 14 человек увеличилось общее количество участников ЕГЭ. По количеству участников ЕГЭ по географии по АТЕ Республики Коми традиционно лидируют городские округи.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2026 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2.Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
1.	ниже минимального балла, %	3,90	5,70	11,59
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	62,34	50,78	61,84
3.	от 61 до 80 баллов, %	25,97	31,09	18,84
4.	от 81 до 100 баллов, %	7,79	12,44	7,73
5.	Средний тестовый балл	56,55	57,66	52,95

2.3.Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 2-7

№ п/п	Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
		ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	11,65	61,65	18,93	7,77
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0,00	100,00	0,00	0,00
3.	ВПЛ	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Обучающийся общеобразовательной организации, завершивший освоение образовательной программы по учебному предмету	0,00	0,00	0,00	0,00

2.3.2. в разрезе типа ОО

Таблица 2-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	СОШ	134	12,69	64,18	18,66	4,48
2.	СОШ с УИОП	38	15,79	68,42	13,16	2,63
3.	гимназии	13	0,00	53,85	15,38	30,77
4.	лицеи	19	0,00	36,84	36,84	26,32
5.	кадетские школы	2	50,00	50,00	0,00	0,00

2.3.3. в разрезе уровня изучения предмета

Таблица 2-9

№ п/п	Уровень изучения предмета	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	базовый	174	11,49	63,79	17,82	6,90
2.	углубленный	32	12,50	50,00	25,00	12,50

2.3.4. в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	МО ГО «Сыктывкар»	62	11,29	59,68	20,97	8,06
2.	МО «Воркута» Республики Коми	12	16,67	50,00	16,67	16,67
3.	МО «Вуктыл» Республики Коми	9	11,11	77,78	11,11	0,00
4.	МО «Инта»	2	0,00	50,00	0,00	50,00
5.	МР «Печора»	17	5,88	70,59	17,65	5,88
6.	МР «Сосногорск»	13	23,08	53,85	23,08	0,00
7.	МО «Усинск» Республики Коми	18	16,67	50,00	27,78	5,56
8.	МО "Ухта" Республики Коми	29	13,79	72,41	6,90	6,90
9.	МР "Ижемский"	5	0,00	60,00	40,00	0,00
10.	МР "Княжпогостский"	7	28,57	57,14	14,29	0,00
11.	МР "Койгородский"	0	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	МР "Корткеросский"	2	0,00	50,00	50,00	0,00
13.	МР "Прилузский"	0	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
14.	МР "Сыктывдинский" Республики Коми	2	0,00	100,00	0,00	0,00
15.	МР "Сысольский"	2	0,00	0,00	50,00	50,00
16.	МР "Троицко-Печорский"	1	0,00	100,00	0,00	0,00
17.	МР "Удорский"	2	0,00	100,00	0,00	0,00
18.	МР "Усть-Вымский"	8	12,50	50,00	25,00	12,50
19.	МР "Усть-Куломский"	10	0,00	70,00	20,00	10,00
20.	МР "Усть-Цилемский"	3	0,00	66,67	33,33	0,00
21.	ГОУ «Гимназия искусств при Главе Республики Коми»	1	0,00	100,00	0,00	0,00
22.	ГОУ «КРЛ при СГУ»	2	0,00	50,00	0,00	50,00
23.	ГОУ РК «ФМЛИ»	0	0,00	0,00	0,00	0,00
24.	ГОУ «Лицей для одаренных детей»	0	0,00	0,00	0,00	0,00

2.4.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-11

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
1.	Нет образовательных организаций, имеющих достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения и показавших высокие результаты.					

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	Нет образовательных организаций, имеющих достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения и показавших низкие результаты.					

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2026 году участники ЕГЭ набирали тестовый балл от 9 до 100 баллов. Наибольшее число участников набрали 58 баллов (14 человек), по 11 участников набрали 47 баллов и 53 балла, 10 участников – 54 балла, 8 участников – 49 баллов, 1 участник набрал 100 баллов, 24 участника – ниже минимального балла. Средний тестовый балл составил 52,95.

В 2026 году продолжилось увеличение доли участников, не набравших минимальный балл с 3,9 % в 2024 году – 3,9 %, 5,7 % в 2025 году, и 11,59 % в текущем году. Увеличилась доля участников, набравших от минимального до 60 баллов по сравнению с 2025 годом с 50,78 % до 61,84 %. В 2026 году сократилась доля участников, набравших балл от 61 до 80 баллов, с 31,09 % до 18,84 % и доля участников, набравших от 81 до 100 баллов с 12,44 % до 7,73 %.

Анализ результатов ЕГЭ 2026 г. с учетом групп участников экзамена с различным уровнем подготовки показал следующее:

В разрезе категорий участников ЕГЭ: в 2026 году 11,59 % участников получили тестовый балл ниже минимального балла, являются выпускниками текущего года обучения, обучающиеся по программам СОО, от минимального до 60 баллов – 61,65 %, от 61 до 80 баллов – 18,93 %, от 81 до 100 баллов – 7,77 %. 100 % участников выпускников текущего года, обучающиеся по программам СПО получили тестовый балл от минимального балла до 60 баллов.

В разрезе типа ОО: 134 участника приходится на выпускников СОШ, 38 участника – выпускники СШ с углубленным изучением отдельных предметов, 19 – выпускники лицеев, 13 – гимназий и 2 – кадетских школ;

ниже минимального балла набрали 50 % выпускников кадетских школ, 15,79 % - выпускники СОШ с УИОП, 12,59 % выпускники СОШ;

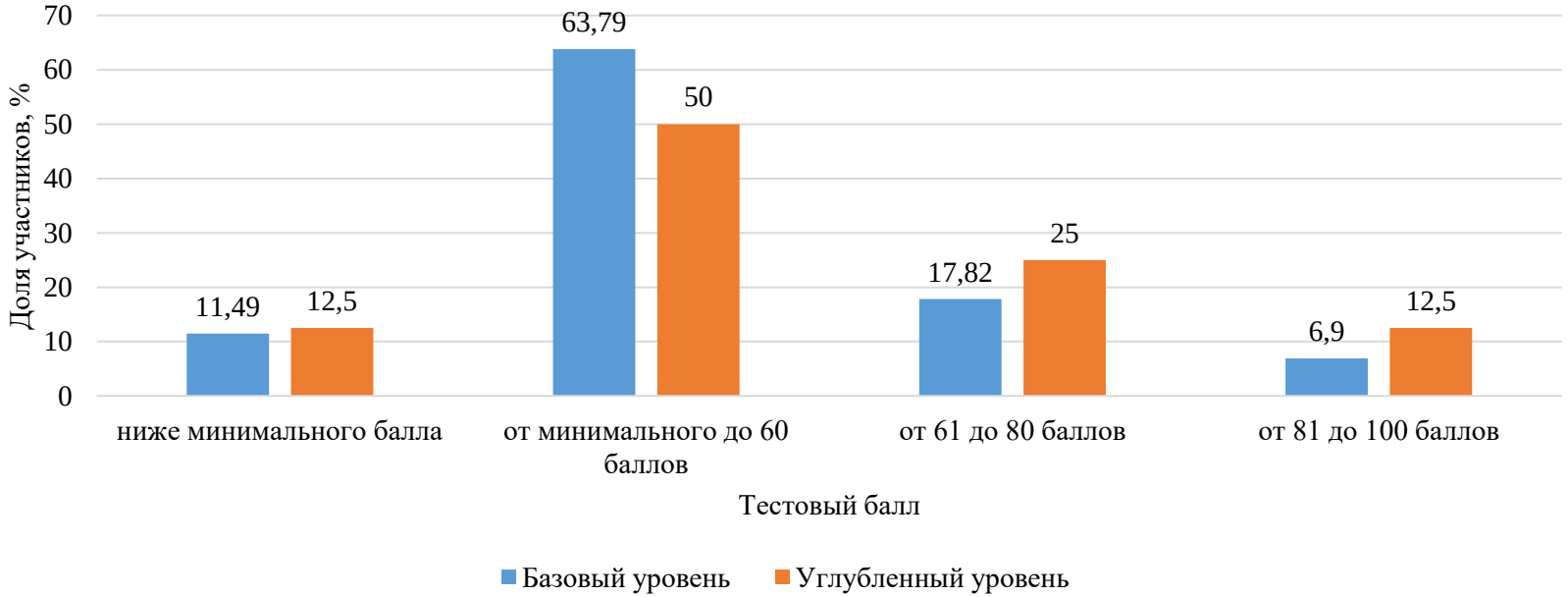
от минимального до 60 баллов 68,42 % набрали выпускники СОШ с УИОП, 64,18 % выпускники СОШ, 53,85 % -выпускники гимназий, 50 % выпускники кадетских школ, 36,84 % выпускники лицеев;

от 61 до 80 баллов 36,84 % набрали выпускники лицеев, 18,66 % - выпускники СОШ, 15,38 % - выпускники гимназий, 13,16 % - СОШ с УИОП;

от 81 до 100 баллов 30,77 % набрали выпускники гимназий, 26,32 % - выпускники лицеев, 4,48 % - выпускники СОШ, 2,63 % - выпускники СОШ с УИОП.

В разрезе уровня изучения предмета:

Диаграмма 1. Участники с разными уровнями подготовки, %



На базовом уровне изучали предмет 174 участника, из них ниже минимального балла набрали 11,49 %, от минимального до 60 баллов – 63,79 %, от 61 до 80 баллов – 17,82 %, от 81 до 100 баллов – 6,90 %.

На углубленном уровне изучали предмет 32 участника, получили тестовый балл ниже минимального 12,5 %, от минимального до 60 баллов получили 50 %, от 61 до 80 баллов – 25,0 %, от 81 до 10 баллов – 12,5 %.

Большая часть выпускников, 63,79 % изучавшие предмет на базовом уровне и 50,0 % изучавших предмет на углубленном уровне, набрали балл в диапазоне от минимального до 60 баллов.

В сравнении по АТЕ:

тестовый балл от 81 до 100 баллов получили по 50,0 % выпускников из двух участников МО «Инта», МР «Сысольский» и ГОУ «КРЛ при СГУ», 16,7 % из 12 участников МО «Воркута», 12,50 % из 8 участников МР «Усть-Вымский», 10,0 % из 10 участников МР «Усть-Куломский», 8,06 % из 62 участников МО ГО «Сыктывкар», 6,90 % из 29 участников МО «Ухта», 5,88 % из 17 участников - МР «Печора», 5,56 % из 18 участников МО «Усинск»;

тестовый балл от 61 до 80 баллов получили по 50 % выпускников из двух участников МР «Сысольский» и МР «Корткеросский», 40 % из 5 участников МР «Ижемский», 33,33 % из 3 участников МР «Усть-Цилемский», 27,78 % из 18 участников МО «Усинск», 25,0 % из 8 участников МР «Усть-Вымский»;

тестовый балл от минимального до 60 баллов набрали 100 % выпускников МР «Сыктывдинский», «Удорский», «Троицко-Печорский», ГОУ «гимназия искусств при главе Республики Коми», 77,78 % из 9 участников МО «Вуктыл», 72,41 % из 29 участников МО «Ухта», 70,59 % из 17 участников МР «Печора», 70,0 % из 10 участников МР «Усть-Кулом», 59,68 % из 62 участников МО ГО «Сыктывкар»;

ниже минимального набрали выпускники МР «Княжпогостский» 28,57 % из 7 участников, по 16,67 % МО «Воркута» из 12 участников и МО «Усинск» из 18 участников, 13,79 % из 29 участников МО «Ухта», 12,50 % из 8 участников МР «Усть-Вымский», 11,29 % из 62 участников МО ГО «Сыктывкар», 11,11 % из 9 МО «Вуктыл», 5,8 % из 17 участников МР «Печора».

Выводы: в 2026 году наблюдается снижение среднего тестового балла с 56,55 баллов в 2024 году на 3,6 балла и с 57,66 баллов в 2025 году на 4,71 балла. Традиционно наиболее высокие результаты демонстрируют выпускники лицеев и гимназий.

Классы с углубленным изучением предмета мало распространены в регионе, из числа сдающих экзамен выпускники, изучающие на углубленном уровне, составили 15,53 % (32 человека из 206 участников, обучающихся по программам СОО). Большая часть выпускников, 63,79 % изучавшие предмет на базовом уровне и 50,0 % изучавших предмет на углубленном уровне, набрали балл в диапазоне от минимального до 60 баллов. Выпускники, изучавшие предмет на углубленном уровне, продемонстрировали как более высокие, так и низкие результаты (12,50 % участников получили тестовый балл ниже минимального) по сравнению с результатами выпускников, изучавших предмет на базовом уровне (11,49 % участников получили балл ниже минимального).

Полученные результаты ЕГЭ по географии демонстрируют разный уровень подготовки выпускников и требуют качественной целенаправленной работы на уроках географии по реализации требований к предметным и метапредметным результатам ФГОС с учетом формата заданий ГИА, совершенствование методики преподавания географии.

2.6. Связь динамики результатов ЕГЭ по предмету с принятыми на уровне субъекта Российской Федерации, муниципалитета, образовательных организаций мерами повышения качества освоения ФОП

Анализ профессиональной активности педагогов каждого муниципального образования, ежемесячно осуществляемый ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования» на основании статистики участия в методических мероприятиях, заседаниях республиканских методических объединений показывает, что активность педагогов недостаточно высокая.

Педагоги не в полной мере используют те возможности, которые реализованы в содержании мероприятий дорожной карты: участие в мероприятиях в режиме онлайн-подключения для удаленных территорий, возможность просмотра видеозаписи оффлайн в удобное время в сервисе «Видеозал», возможность задать вопросы и получить консультацию от специалистов, региональных и муниципальных методистов и др. При этом наблюдается взаимосвязь между низкой профессиональной активностью педагогов и низкими результатами обучающихся.

В то же время отмечается повышение результатов в отдельных образовательных организациях и муниципальных образованиях, педагоги которых демонстрируют высокую профессиональную активность.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб.2-13. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-14.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Источники географической информации. Карта как источник географической информации	Б	79,13	50,00	78,74	92,31	93,75
2.	Атмосфера и климат Земли	Б	64,56	45,83	61,42	71,79	100,00
3.	Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал России	Б	62,14	16,67	55,91	94,87	100,00
4.	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли	Б	54,37	16,67	52,76	66,67	93,75

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5.	Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектонических структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа. Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования. Антропогенный рельеф. Атмосфера и климат Земли. Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан как часть гидросферы. Почвы и земельные ресурсы мира. Природные комплексы как системы, их компоненты и свойства. Особенности природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира. Географические районы России	Б	47,09	29,17	38,98	67,95	87,50
6.	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России	Б	68,93	20,83	65,35	97,44	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7.	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства	Б	44,66	12,50	46,46	53,85	56,25
8.	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Возрастной и половой состав населения мира. Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия	Б	73,30	62,50	66,14	92,31	100,00
9.	Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России. Транспортная система России	Б	41,26	16,67	33,07	61,54	93,75
10.	Численность населения России, её динамика. Специализация и особенности промышленного производства в России. АПК России	Б	71,84	8,33	72,44	97,44	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11.	Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли	Б	82,04	37,50	82,68	100,00	100,00
12.	Воспроизводство населения. Демографическая политика. Сущность и географические закономерности глобального процесса урбанизации. Миграции населения. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Международная экономическая интеграция	Б	63,35	31,25	59,06	84,62	93,75
13.	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры	Б	65,53	29,17	60,63	92,31	93,75
14.	Карта как источник географической информации	Б	71,36	16,67	71,65	92,31	100,00
15.	Ресурсообеспеченность	Б	63,59	16,67	60,63	87,18	100,00
16.	Численность населения России, её динамика	Б	56,80	8,33	50,39	89,74	100,00

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17.	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире	П	64,08	8,33	62,99	89,74	93,75
18.	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России	В	74,76	20,83	74,02	100,00	100,00
19.	Городское и сельское расселение	П	80,58	33,33	81,89	97,44	100,00
20.	Городское и сельское расселение	Б	77,18	29,17	77,17	97,44	100,00
21.	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	Б	49,51	4,17	42,52	82,05	93,75

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22.	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	Б	32,04	12,50	22,83	51,28	87,50
23.	География в современном мире. Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	П	37,38	16,67	27,56	61,54	87,50
24.	Качество жизни населения	П	49,27	0,00	40,55	87,18	100,00
25.	Сельское хозяйство мира	П	33,25	0,00	19,69	71,79	96,88
26.	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	В	24,76	0,00	16,14	43,59	84,38

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Республике Коми в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27.	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Население мира. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	В	26,94	0,00	13,78	56,41	100,00
28.	Карта как источник географической информации	В	40,05	0,00	27,17	82,05	100,00
29.	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Мировое хозяйство. Регионы и страны мира. Место России в современном мире. Глобальные проблемы человечества	В	40,78	0,00	31,89	73,72	92,19
		К1	34,95	0,00	26,77	62,82	84,38
		К2	46,60	0,00	37,01	84,62	100,00
Всего заданий – **29**; из них по типу заданий: заданий с кратким ответом – **21**; заданий с развёрнутым ответом – **8**; по уровню сложности: Б – **19**; П – **5**; В – **5**. Максимальный первичный балл за работу – **38**. Общее время выполнения работы – **3 часа (180 мин.)**.							

Таблица 2-14

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1-1	0	50	21,09	7,69	6,25
1-1	1	50	78,91	92,31	93,75
1-2	0	54,17	38,28	28,21	0
1-2	1	45,83	61,72	71,79	100
1-3	0	83,33	43,75	5,13	0
1-3	1	16,67	56,25	94,87	100
1-4	0	83,33	46,88	33,33	6,25
1-4	1	16,67	53,13	66,67	93,75
1-5	0	54,17	38,28	15,38	0
1-5	1	33,33	45,31	33,33	25
1-5	2	12,5	16,41	51,28	75
1-6	0	79,17	35,16	2,56	0
1-6	1	20,83	64,84	97,44	100
1-7	0	87,5	53,13	46,15	43,75
1-7	1	12,5	46,88	53,85	56,25
1-8	0	37,5	33,59	7,69	0
1-8	1	62,5	66,41	92,31	100
1-9	0	83,33	67,19	38,46	6,25
1-9	1	16,67	32,81	61,54	93,75
1-10	0	91,67	27,34	2,56	0
1-10	1	8,33	72,66	97,44	100
1-11	0	62,5	17,19	0	0

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1-11	1	37,5	82,81	100	100
1-12	0	50	21,88	2,56	0
1-12	1	37,5	38,28	25,64	12,5
1-12	2	12,5	39,84	71,79	87,5
1-13	0	70,83	39,84	7,69	6,25
1-13	1	29,17	60,16	92,31	93,75
1-14	0	83,33	28,13	7,69	0
1-14	1	16,67	71,88	92,31	100
1-15	0	83,33	39,06	12,82	0
1-15	1	16,67	60,94	87,18	100
1-16	0	91,67	49,22	10,26	0
1-16	1	8,33	50,78	89,74	100
1-17	0	91,67	36,72	10,26	6,25
1-17	1	8,33	63,28	89,74	93,75
1-18	0	79,17	25,78	0	0
1-18	1	20,83	74,22	100	100
1-19	0	66,67	17,97	2,56	0
1-19	1	33,33	82,03	97,44	100
1-20	0	70,83	22,66	2,56	0
1-20	1	29,17	77,34	97,44	100
1-21	0	95,83	57,03	17,95	6,25
1-21	1	4,17	42,97	82,05	93,75
2-22	0	87,5	77,34	48,72	12,5

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки			
		в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
2-22	1	12,5	22,66	51,28	87,5
2-23	0	83,33	71,88	38,46	12,5
2-23	1	16,67	28,13	61,54	87,5
2-24	0	100	41,41	0	0
2-24	1	0	35,94	25,64	0
2-24	2	0	22,66	74,36	100
2-25	0	100	74,22	25,64	0
2-25	1	0	10,94	5,13	6,25
2-25	2	0	14,84	69,23	93,75
2-26	0	100	71,88	41,03	6,25
2-26	1	0	23,44	30,77	18,75
2-26	2	0	4,69	28,21	75
2-27	0	100	78,91	30,77	0
2-27	1	0	14,06	25,64	0
2-27	2	0	7,03	43,59	100
2-28	0	100	65,63	5,13	0
2-28	1	0	14,06	25,64	0
2-28	2	0	20,31	69,23	100
2-29-К1	0	100	57,03	12,82	0
2-29-К1	1	0	32,81	48,72	31,25
2-29-К1	2	0	10,16	38,46	68,75
2-29-К2	0	100	63,28	15,38	0
2-29-К2	1	0	36,72	84,62	100

Выявление для каждой группы участников ЕГЭ заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью –

Таблица 2-15

	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания **базового** уровня сложности	*№№ 1, 8*	*№№ 1-4, 6, 8, 10-16, 20*		
Наименее успешно выполненные **задания** базового уровня сложности	*№№ 2-7, 9-16, 20-22*	*№№ 5, 7, 9, 21, 22*	-	
Наиболее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности	*№№ 19, 23*	*№№ 17, 19, 23, 24, 25*	*№№ 17, 19, 23, 24, 25*	*№№ 17, 19, 23, 24, 25*
Наименее успешно выполненные задания **повышенного** уровня сложности		-	-	-
Наиболее успешно выполненные задания **высокого** уровня сложности		*№№ 18, 26, 28, 29*	*№№ 18, 26, 27, 28, 29*	*№№ 18, 26, 27, 28, 29*
Наименее успешно выполненные задания			-	-

высокого уровня сложности				

3.1.2. Прочие результаты статистического анализа (при наличии)

По уровню сложности задания КИМ распределены следующим образом: 19 заданий базового, 5 заданий повышенного и 5 заданий высокого уровней сложности. Рассмотрим динамику выполнения всех заданий КИМ различного уровня сложности по результатам ЕГЭ за 2024-2026 гг. Средние проценты выполнения заданий разного уровня сложности по годам представлены в таблице.

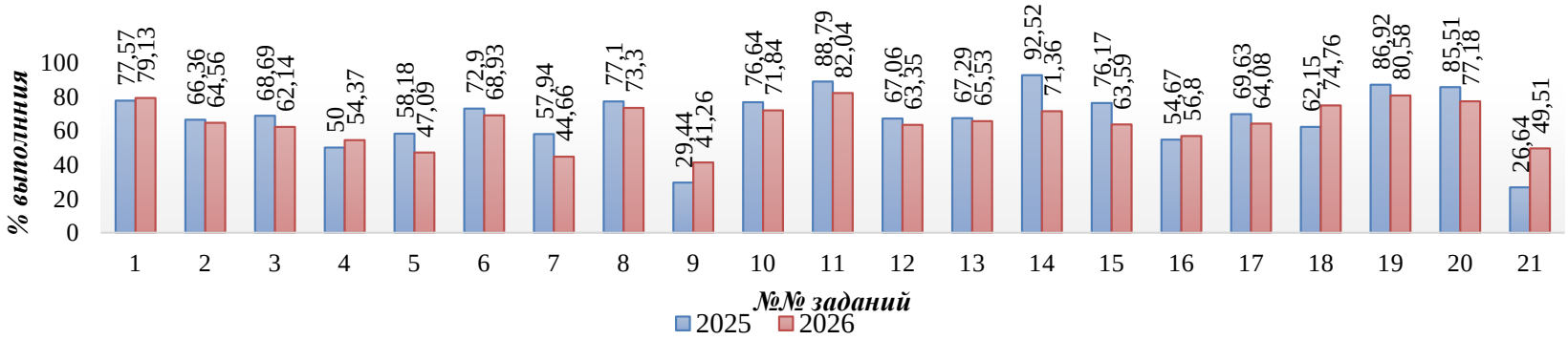
Средний процент выполнения заданий разного уровня сложности (2025-2026 гг)

Тип заданий по уровню сложности	**Процент выполнения**	
	2025 г	**2026 г**
Базовый	65,96	61,51
Повышенный	58,32	52,90
Высокий	49,04	41,46

В 2026 году наблюдается снижение уровня выполнения заданий всех уровней сложности по сравнению с 2025 годом: базовый уровень – на 4,45 %, повышенный – на 5,42 %, высокий – на 7,58 %.

Рассмотрим динамику среднего процента выполнения отдельных заданий с кратким ответом в 2025 году и 2065 году.

Выполнение заданий с кратким ответом участниками ЕГЭ по географии



Анализ выполнения заданий с кратким ответом.В 2026 году по сравнению с 2025 годом по средним показателям уровня выполнения лучше выполнены задания №№ 1, 4, 9, 16, 18, 21. Снизился уровень выполнения заданий №№ 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20. Низкий уровень выполнения (ниже 50 %) заданий базового уровня сложности №№ 7, 9. Критических средних значений выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности не выявлено.

Анализ выполнения заданий проводится на основе среднего процента выполнения заданий в регионе и четырьмя значимыми группами участников ЕГЭ:

1 группа – участники ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл (минимальный уровень подготовки);

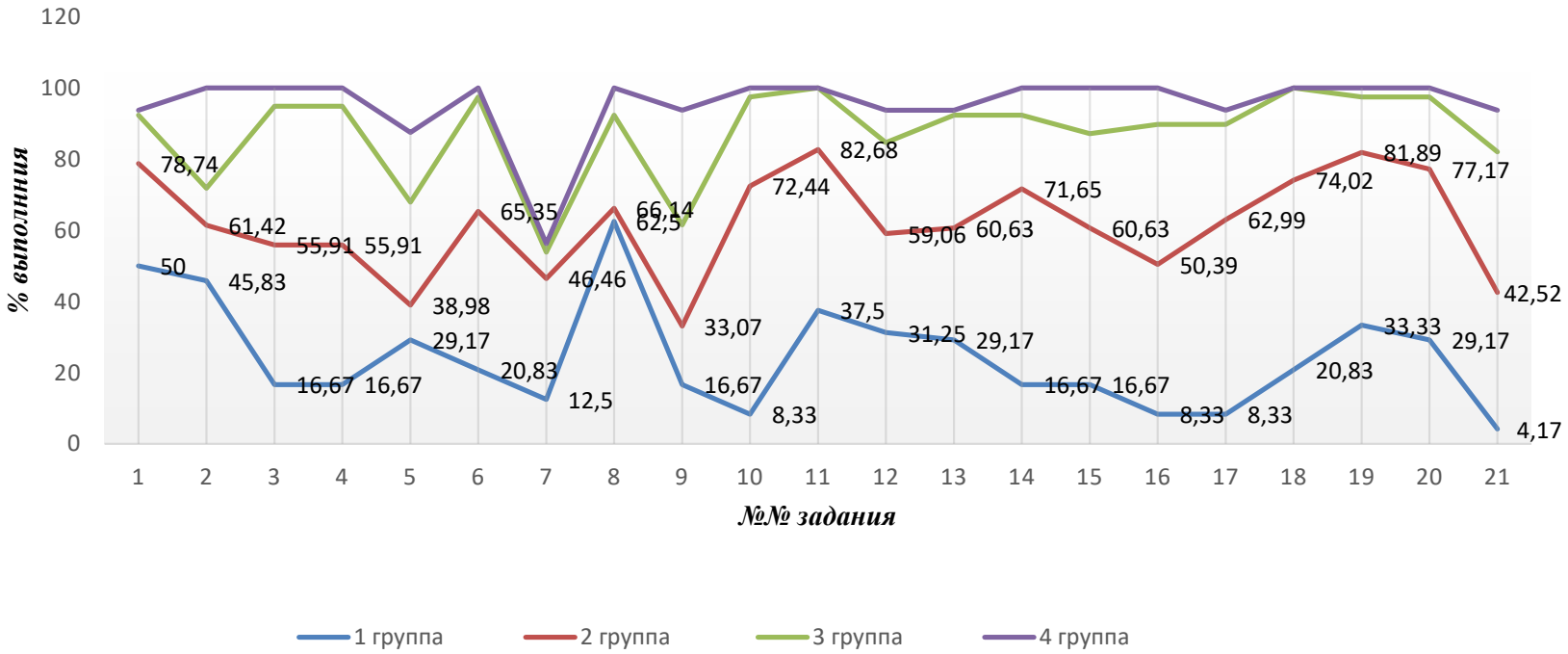
2 группа – участники ЕГЭ, набравшие тестовый балл от минимального до 60 баллов (с низким уровнем подготовки);

3 группа – участники ЕГЭ, набравшие тестовый балл от 61 до 80 баллов (средний уровень подготовки);

4 группа – участники ЕГЭ с высоким уровнем подготовки (от 81 до 100 баллов) (высокий уровень подготовки).

Средний процент выполнения заданий с кратким ответом участниками ЕГЭ разных групп соответствует уровню подготовки: чем

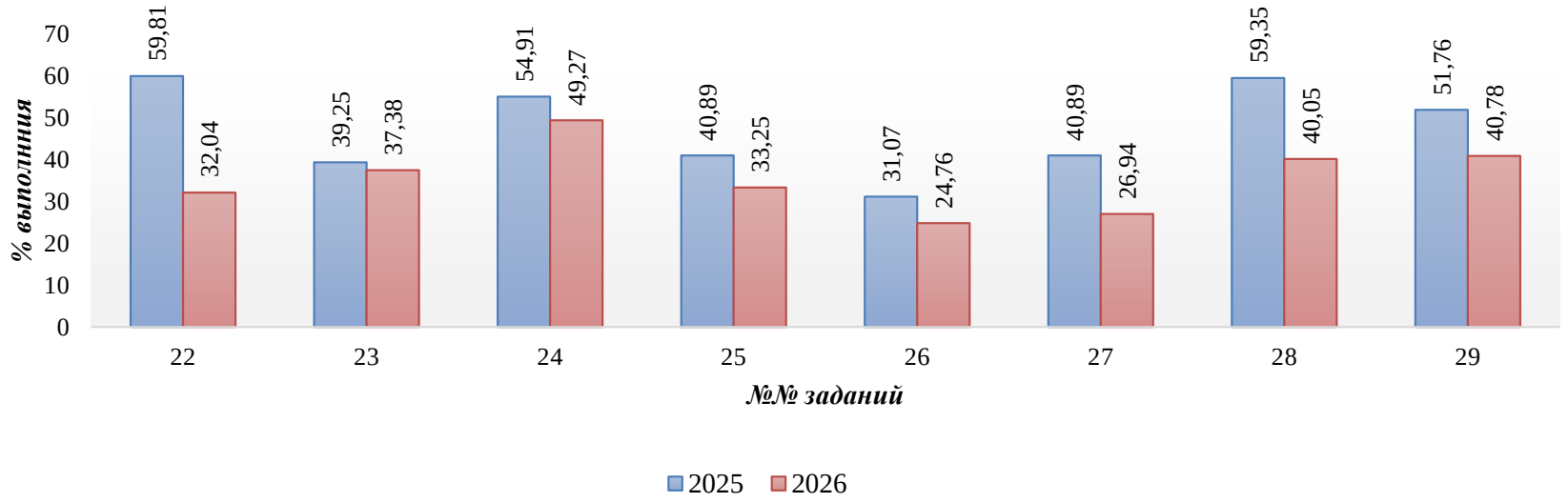
Выполнение заданий с кратким ответом разными группами участников ЕГЭ в 2026 году



выше уровень подготовки, тем выше уровень выполнения заданий. В 2025 году участники 1 группы не справлялась с заданиями №№ 9, 10, 16, 21 (уровень выполнения 0,00 %). В 2024 г вызвали трудности задания №№ 3, 5, 16 (также уровень выполнения 0,00 %). При этом в 2026 году среди участников этой группы с уровнем выполнения 0,00% заданий с кратким ответом не выявлено. Это говорит о определенной эффективности методических рекомендаций, разработанных по итогам анализа проблем в 2024-2025 гг.

Анализ выполнения заданий с развернутым ответом.

Выполнение заданий с развернутым ответом участниками ЕГЭ по географии в 2025 году и 2026 году

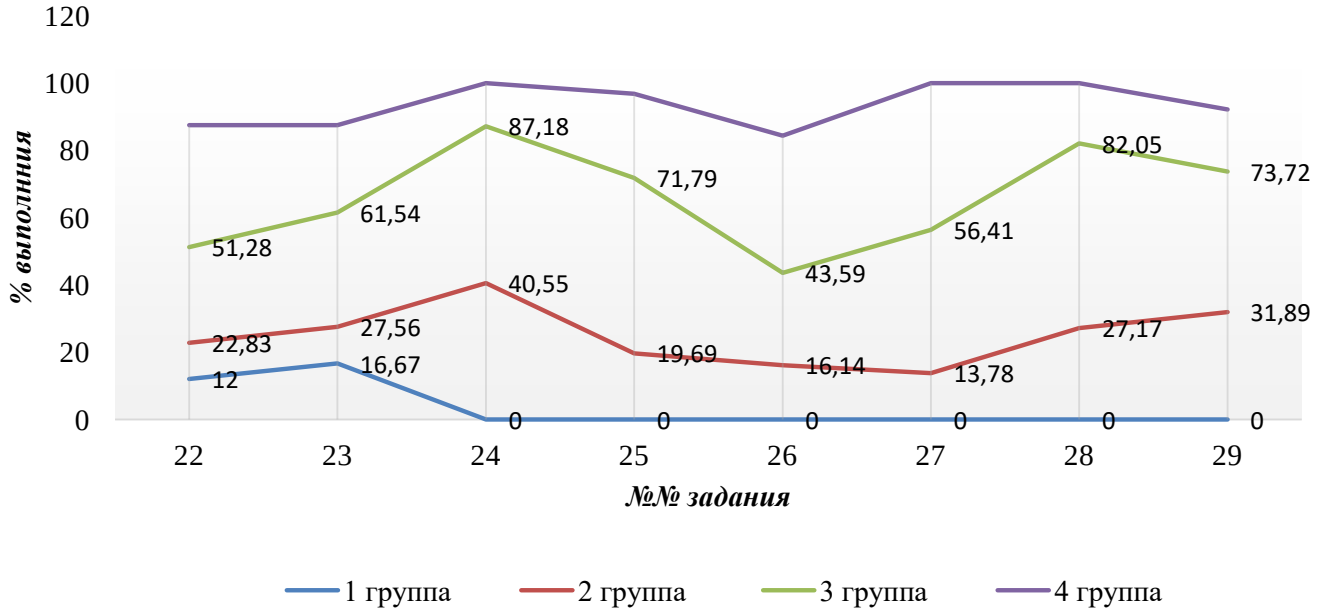


Рассмотрим средний уровень выполнения заданий с развернутым ответом участниками ЕГЭ.

В 2026 году наблюдается отрицательная динамика среднего уровня выполнения всех заданий с развернутым ответом. Задание № 22 базового уровня сложности выполнено на низком уровне, ниже 50 %. Критически низких средних показателей (средний процент ниже 15

%) выполнения заданий с развернутым ответом повышенного и высокого уровня сложности не выявлено, средний диапазон выполнения от 24,76 % до 49,27 % (в 2025 году от 31,07 % до 59,35 %).

Выполнение заданий с развернутым ответом разными группами участников ЕГЭ в 2026 году



Уровень выполнения заданий с развернутым ответом разными группами участниками ЕГЭ соответствует уровню подготовки: чем выше уровень подготовки, тем выше уровень выполнения заданий.

Выявлены различия в уровне выполнения заданий с развернутым ответом разными группами участников. Участники 1 группы (с минимальным уровнем подготовки) не справились с заданиями (уровень выполнения 0,00 %) - №№ 24-29, на низком уровне выполнено задание базовой сложности № 22, задания повышенного и высокого уровня сложности - №23 выполнено на уровне выше 15 %. Участники

2 группы (с низким уровнем подготовки) задание № 22 базового уровня сложности выполнили на 22,83 % (ниже 50 %). Участники 3 и 4 группы выполнили задания с развернутым ответом в диапазоне от 43,59 % до 100 % лучше, чем в 2025 году - 41,67 % до 100 %.

За задания №№ 22, 23 максимальный балл – 1, за задания №№ 24 – 28 максимальный балл – 2, задание № 29 – 3 балла: по критерию 1 (К1) – 2 балла и по критерию 2 (К2) (географическая грамотность) – 1 балл.

Анализ выполнения заданий с политомической оценкой разными группами участников ЕГЭ по географии

Задание	Балл	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				Критерии оценивания
		не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60 т.б.	от 61 до 80 т.б.	от 81 до 100 т.б.	
5	0	54,17	38,28	15,38	0	две или более позиции записаны неверно или количество символов в ответе больше требуемого, вне зависимости от того, были ли указаны все необходимые символы
	1	33,33	45,31	33,33	25	на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа
	2	12,5	16,41	51,28	75	ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют
12	0	50	21,88	2,56	0	ответ записан в другой форме, не соответствующей в инструкции по выполнению задания, полностью не совпадает с эталоном ответа ответе отсутствуют
	1	37,5	38,28	25,64	12,5	один из символов, указанных в ответе, не соответствует эталону (в том числе есть один

						лишний символ наряду с остальными верными) или только один символ отсутствует
	2	12,5	39,84	71,79	87,5	ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют, порядок записи символов в ответе значения не имеет
24	0	100	41,41	0	0	все ответы, которые не соответствуют критериям выставления оценок в 1 и 2 балла
	1	0	35,94	25,64	0	ответ включает в себя два (1-й и 2-й) из названных элементов верного ответа ИЛИ ответ включает в себя два (1-й и 3-й) из названных элементов
	2	0	22,66	74,36	100	ответ включает в себя все три элемента верного ответа, названных в критериях
25	0	100	74,22	25,64	0	все ответы, которые не соответствуют указанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла
	1	0	10,94	5,13	6,25	ответ включает в себя три (любых) из названных элементов верного ответа
	2	0	14,84	69,23	93,75	ответ включает в себя все четыре названных элемента верного ответа
26	0	100	71,88	41,03	6,25	все ответы, которые не соответствуют указанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла
	1	0	23,44	30,77	18,75	ответ включает в себя один (любой) из названных элементов содержания верного ответа ИЛИ ответ включает в себя два (любых) из названных элементов, но в нём присутствует географическая ошибка
	2	0	4,69	28,21	75	ответ включает два (любых) из названных элементов содержания верного ответа

27	0	100	78,91	30,77	0	все ответы, которые не соответствуют указанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла
	1	0	14,06	25,64	0	ответ включает в себя два (любых) из названных элементов содержания верно ответа ИЛИ ответ включает в себя первый и два (любых) из названных элементов, но в нём присутствует географическая ошибка
	2	0	7,03	43,59	100	ответ включает в себя первый и два (любых) из названных элементов содержания верного ответа
28	0	100	65,63	5,13	0	все случаи решения, которые не соответствуют указанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла
	1	0	14,06	25,64	0	приведена верная последовательность шагов решения, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении разницы во времени ИЛИ приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена разница в долготе, но получен неверный ответ, так как допущена ошибка при определении значения долготы пункта в градусах ИЛИ указан неверный ответ, так как не определено или неверно определено полушарие, в котором расположен пункт ИЛИ указан верный ответ, но отсутствует запись решения
	2	0	20,31	69,23	100	приведена верная последовательность шагов решения, и правильно определена долгота пункта
29-К1	0	100	57,03	12,82	0	в ответе отсутствуют правильные аргументы
	1	0	32,81	48,72	31,25	в ответе приводится только один правильный аргумент
	2	0	10,16	38,46	68,75	в ответе приводятся правильные аргументы в защиту каждой из точек зрения

Типичные ошибки при выполнении заданий базового уровня сложности (№ 7, 9, 22) обусловлены тем, что средний процент их выполнения остаётся ниже 50 %; эти ошибки целесообразно рассмотреть на примере заданий открытого варианта КИМ ЕГЭ 2026 года (вариант 313) в пункте 3.2.1. При этом критически низких показателей (со средним процентом ниже 15 %) в выполнении заданий с кратким и развёрнутым ответом повышенного и высокого уровня сложности не зафиксировано. Средний диапазон выполнения заданий с развернутым ответом варьируется от 24,76 % до 49,27 % (для сравнения — в 2025 году он составлял от 31,07 % до 59,35 %). Наиболее низкие результаты по указанным заданиям продемонстрировали участники из групп с минимальной и низкой подготовкой.

3.2. Методический анализ выполнения заданий КИМ обучающимися с разными уровнями подготовки и рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), включая методические рекомендации для учителей

3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Исходя из анализа выполнения заданий (Таблица 2-15) наиболее успешно выполнены следующие задания **базового уровня сложности** с кратким ответом (уровень выполнения 50 % и более) - №№ 1, 8, задания **повышенного уровня** (уровень выполнения 15 % и выше) - №№ 19, 23, **высокого уровня** сложности - № 18.

Рассмотрим достигнутые результаты ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений на примере заданий открытого варианта КИМ ЕГЭ 2026 года (вариант 313).

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Уровень сложности
1	Источники географической информации. Карта как	Проверяет освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве	Б

	источник географической информации		
2	Возрастной и половой состав населения мира.	умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов.	Б
3	Городское и сельское население.	умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	П
4	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Природопользование.	умение определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук	П
5	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России.	умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне.	В

o Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наименее успешно выполнены **задания** базового уровня сложности *№№ 2-7, 9-16, 20-22.*

Таблица 2-16

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП[2]
1.	Атмосфера и климат Земли (задание № 2). Умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне	5 кл., п. 152.4.1.2. Атмосфера – воздушная оболочка Земли
2.	Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал (задание № 3) Умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов	8 кл., п. 152.6.2.1. Природно-ресурсный капитал России; п. 152.6.2.3. Агроклиматические ресурсы 10 кл., п. 125.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. Агроклиматические ресурсы
3	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли (задание № 4). Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	6 кл., п. 152.4.4.1. Гидросфера – водная оболочка Земли; 7 кл., п. 152.5.1.4. Мировой океан – основная часть гидросферы; 5 кл., п. 152.3.4. Литосфера – каменная оболочка Земли; 7 кл., п. 152.5.1.2. Литосфера и рельеф Земли 10 кл., п. 125.3.2.4. Природные ресурсы и их виды. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования
4	Географические районы России (задание № 5) Использовать географические знания о России для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни	9 кл., п. 152.7.2. Регионы России

[2] Здесь и далее: См. пункт 3 Спецификации КИМ ЕГЭ 2026 года по учебному предмету.

5	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России (задание № 6). Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	8 кл., п. 152.6.3.2. Территориальные особенности размещения населения России 11 кл., п. 125.4.2. Россия на геодемографической карте мира. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале
6	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (задание № 7). Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны (базовый уровень)
7	Специализация и особенности промышленного производства в России (задание № 9). Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях	9 кл., п. 152.7.1. Хозяйство России 10 кл., п. 125.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства
8	АПК России. Состав и место агропромышленного комплекса (АПК) в отраслевой структуре хозяйства России (задание № 10). Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	8 кл., п. 152.6.3.1. Численность населения России; 9 кл., п. 152.7.1.1. Общая характеристика хозяйства России
9	Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли (задание № 11). Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты	7 кл., п. 152.5.1.3. Атмосфера и климаты Земли 10 кл., п. 125.3.1.1. Источники географической информации

	различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	
10	Международная экономическая интеграция (задание № 12). Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач.	10 кл., п. 125.3.4.1. Воспроизводство населения. Демографическая политика; п. 125.3.4.3. Понятие об урбанизации. Миграции населения; п. 125.3.5.1. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации; п. 125.3.5.2. Международная экономическая интеграция
11	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (задание № 13) Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	8 кл., п. 152.6.2.2. Геохронологическая таблица
12	Карта как источник географической информации (задание № 14). Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные	8 кл., п. 152.6.1.3. Время на территории России 10 кл., п. 125.3.1.1. Источники географической информации

	показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	
13	Ресурсообеспеченность (задание № 15) Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	10 кл., п. 125.3.2.4. Ресурсообеспеченность
14	Численность населения России, её динамика (№ 16). Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов	8 кл., п. 152.6.1.3. Численность населения России, её динамика 10 кл., п. 125.3.4.3. Миграции населения
15	Городское и сельское население (№ 20). Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений	10 кл., п. 125.3.4.3. Размещение населения
16	Географические районы России (№ 21) Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	9 кл., п. 152.7.2. Регионы России
17	Факторы размещения предприятий отраслей промышленности (№ 22)	10 кл., п. 125.3.5. Мировое хозяйство;

	Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного преодоления минимального балла ЕГЭ

Рассмотрим реалистичные «зоны роста» в предметной подготовке при выполнении заданий открытого варианта.

Задание № 2. На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения содержания водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют относительную влажность воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения температуры воздуха на них (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Относительная влажность воздуха, %
1	7,4	87
2	18,3	87
3	10,2	87

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Правильный ответ: 132.

Типичные ошибки: 231, пункты расположили по мере уменьшения абсолютной влажности воздуха.

Для выполнения задания нужно различать виды влажности (абсолютная – это сколько пара фактически в граммах на кубометр; относительная – какой процент от этого максимума, который воздух может удержать при данной температуре). В задании даны оба показателя, и ключ к решению – понять, как они связаны.

Довести различение этих понятий до автоматизма. Можно сделать карточку: «вижу г/м³ — это абсолютная; вижу % — это относительная».

На начальном этапе превратить в правило, если относительная влажность одинаковая, то чем больше абсолютная влажность, тем выше температура (теплый воздух вмещает больше пара и при том же проценте держит больше граммов воды). Если абсолютная влажность

одинаковая, то чем выше относительная влажность, тем ниже температура (воздух почти насыщен, ему осталось совсем немного до выпадения росы).

Зона роста: не пытаться «почувствовать» логику, а запомнить и применить эти два шаблона, позже придет понимание логики.

В дальнейшем понимать обратную зависимость, при одинаковой относительной влажности больше пара (высокая абсолютная) – значит, температура выше (теплый воздух «вмещает» больше пара). Но если абсолютная влажность одинаковая, а относительная разная – тогда чем выше относительная, тем температура ниже (воздух ближе к насыщению). Если уловить эту логику, то алгоритм решения станет ясен.

Можно не запоминать сложные зависимости наизусть, а достаточно вывести цепочку через формулу относительной влажности: *Относительная = Абсолютная / Максимальная* х *100 %*. Из формулы легко выразить *Максимальную влажность* (то, что напрямую зависит от температуры): *Максимальная = Абсолютная / (Относительная / 100).* Посчитать это значение для каждой станции и расположить их по возрастанию: чем больше максимальная влажность, тем выше температура.

Зона роста: научить считать Максимальную влажность для каждой строки таблицы и сравнивать эти числа. Это профилактика неопределенности: ответ получается не угадыванием, а вычислением. Для обучающегося с критическим уровнем подготовки это важно.

Не отвлекаться на лишние детали, например время измерения, сосредоточиться только на двух колонках таблицы – содержание пара и относительной влажности. Зона роста – строгий шаблон чтения задания: читаю вопрос (Расположите в порядке повышения температуры), смотрю какие данные нужны (только абсолютная и относительная влажность), игнорирую все остальное (время измерений, названия станций и т.п.)

Тренировать порядок действий при выполнении задания – превратить решение в чек-лист: выписать данные, для каждой станции посчитать максимальную влажность, ранжировать станции по этому числу, записать ответ. Когда решение доведено до автоматизма, меньше шансов ошибиться. Зона роста: умение не пропускать шаги и не «перепрыгивать» к ответу.

Решать вариативные задачи, начинать с очень простых. Зона роста: постепенное усложнение. При выполнении тренировочных заданий важно анализировать допущенные ошибки: на каком шаге возникла путаница – в определении понятия, в расчете или в логике ранжирования; составить шпаргалку-алгоритм специально для заданий на влажность, обсуждать решения, другой взгляд помогает уловить нюанс, который упускаешь сам.

Задание № 3.

Эффективность работы солнечных панелей, используемых для энергоснабжения жилых домов, во многом зависит от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 17 февраля, начиная с города с его наименьшей продолжительностью.

1) Ставрополь
2) Псков
3) Тула

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Правильный ответ: 231.

Типичные ошибки: 132 (обратная последовательность), 321 (незнание географического положения городов).

Можно выделить три зоны роста:

Для заданий на световой день в ЕГЭ по географии нужно применять ключевую закономерность вместо попыток вспомнить данные. Знать два правила и уметь их применять:

В зимние месяцы (примерно с конца сентября до конца марта) в Северном полушарии продолжительность светового дня увеличивается при движении к югу, т.е. самый короткий день будет в самом северном пункте, самый длинный – в самом южном.

В летние месяцы (примерно с конца марта до конца сентября) продолжительность светового дня увеличивается к северу.

Зона роста: не пытаться вспомнить точные часы светового дня, а сразу определять сезон и применять правило «зима – юг длиннее световой день, лето – север длиннее световой день».

Зона роста: для понимания географического положения городов (широту) необходима тренировка по справочным материалам, которые прикладываются на экзамене к КИМ, в частности, по контурной карте - административная карта России. Все перечисленные города являются административными центрами субъектов РФ, найти их на карте и определить примерную широту городов, этого достаточно для ранжирования городов.

Зона роста: отработанный алгоритм решения (чек-лист): определить дату и сезон, вспомнить правило сезона, ранжировать пункты по широте, записать цифры в нужной последовательности.

Задание № 4. Установите соответствие между рекой и её обозначением на карте Африки: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

РЕКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Конго	1) 1
Б) Нигер	2) 2
В) Замбези	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Правильный ответ: 213.

Веер ошибочных ответов: 124, 143, 214, 312 (нарушено соответствие или выбран неверный вариант).

Для выпускников с критически низким уровнем подготовки задание № 4 становится серьёзным барьером из-за отсутствия базовой географической номенклатуры и навыков работы с картой.

Чтобы преодолеть этот разрыв необходимо выделить конкретные направления коррекционной работы:

Слабому ученику не нужно знать все реки континента. Достаточно твёрдо выучить 5–6 главных, которые чаще всего встречаются в заданиях

Заучивание номенклатуры через систематизацию т.е. связать с географическим положением объектов или важным событием/признаком, в данном случае рек Африки:

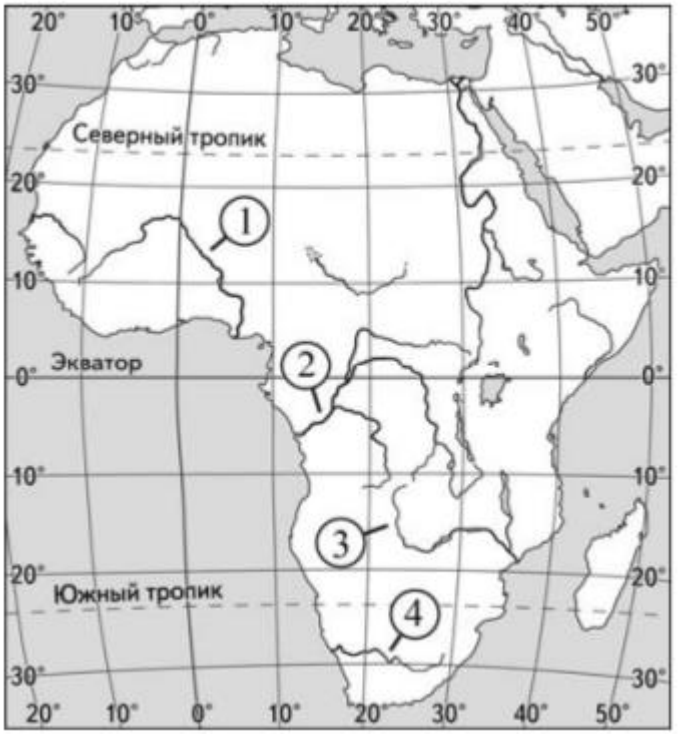
1) Разбить реки на логические группы:

Реки бассейна Средиземного моря (Нил).

Реки бассейна Атлантического океана (Конго, Нигер, Сенегал).

Реки бассейна Индийского океана (Замбези, Лимпопо).

2) Связать реку с географическим признаком/событием:



Нил — самая длинная, течёт с юга на север, образует большую дельту на севере Египта.

Конго — вторая по длине, но самая полноводная; течёт в экваториальной зоне, делает большую дугу, дважды пересекает экватор, часто выделяется на карте как «толстая» река в центре Африки.

Нигер — течёт в западной части, характерная «дуга»: сначала на северо-восток, потом резко на юго-восток.

Замбези — юго-восток; на ней находится водопад Виктория.

Оранжевая — юг Африки, течёт на запад к Атлантике.

3) Ориентация рек по направлению течения: Нил – на север, Конго – на запад и т.д.

4) Привязка рек к ориентирам: Обучающемуся с низким уровнем сложно «просто найти реку». Ему нужны чёткие ориентиры:

Нил: ищем Египет и Средиземное море — Нил впадает туда и образует дельту.

Конго: ориентируемся на экваториальную зону, река течёт по центру материка.

Нигер: смотрим на западное побережье и «дугу» — она хорошо видна на контурной карте.

Замбези: ориентир — юго-восточное побережье, впадает в Индийский океан.

Оранжевая: юг материка, впадает в Атлантический океан.

Зона роста: научиться сначала находить ориентир (город, озеро, водопад, побережье), а уже потом «привязывать» к нему реку.

Отработать алгоритм решения задания «установи соответствие». Для низкого уровня важно не пытаться угадать, а действовать по шагам: прочитай список рек, сразу отметь те, которые знаешь, и выпиши их приметы (Нил – дельта, Замбези – водопад и т.п.); посмотри на карту и найди крупные ориентиры – моря, озера, водопады т.д.; сопоставь по приметам, например, пересекает экватор – значит, Конго; проверь направление течения реки (Нил не может впадать в Индийский океан); запиши ответ.

Важные приемы при подготовке к экзамену:

Приемы работы по контурным картам: подписать реки по памяти, потом проверить; карта с цифрами (расшифровать или сопоставить цифры и список объектов; найти ошибку (указать, где ошибка и исправить).

Другие приёмы для запоминания: собрать «набор ориентиров» (выписать реку и 2-3 ориентира); составить 10-15 карточек «река-ориентир», решение типовых заданий, разбор ошибок.

Задание № 5.

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

Население Европейского Севера России

На территории Европейского Севера проживает около 4,6 млн человек – 3 % населения России; это самый малонаселённый район европейской части страны. Сегодня для района характерны _____(А) и миграционная убыль населения. Поэтому в районе наблюдается _____(Б) трудовых ресурсов. Из-за сложных природных условий огромная территория слабо заселена, плотность населения очень низкая, основная часть населения проживает в _____(В).

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

Список слов (словосочетаний):

1) избыток
2) сельская местность
3) естественная убыль
4) город
5) недостаток
6) естественный прирост

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

Ответ:

А	Б	В

Правильный ответ: 354. Задание с политомической оценкой, максимальный балл – 2 (если все позиции записаны верно), 1 балл – на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа.

54,17 % участников экзамена с минимальной подготовкой получили 0 баллов, 33,33 % - 1 балл, 12,5 % - 2 балла.

Веер ошибочных ответов: 312, 354, 512 и т.д.

Для обучающихся с минимальной подготовкой важно выучить и четко различать базовые демографические показатели и уметь их применять как формулы:

Естественная убыль – когда смертность больше, чем рождаемость (естественный прирост отрицательный - убыль).

Естественный прирост – разность между рождаемостью и смертностью (рождаемость выше – прирост).

Миграционный прирост – когда приезжают больше, чем уезжают (прибывших больше, чем выбывших).

Миграционная убыль – когда уезжает больше людей, чем приезжает (больше выбывших, чем прибывших).

Недостаток/избыток трудовых ресурсов – следствие естественного прироста/убыли и миграционного прироста/убыли (если население сокращается, будет недостаток рабочей силы.

Приемы для запоминания терминов: карточки «термин-определение-пример». Например, «естественная убыль – смертность больше, чем рождаемость – характерно для большинства регионов России».

Знать типовые характеристики регионов России: например, для Европейского Севера характерна низкая плотность населения, отток населения, преобладание городского населения и т.д.

Приём для запоминания типовых характеристик: составление мини-таблиц «регион – 3 главные черты», учить не цифры, а именно эти связки.

Важное место при подготовке имеет отработка алгоритма выполнения задания.

1) Выписать пропуски А, Б, В и кратко сформулировать, что там должно быть по смыслу. А – вид убыли населения, Б – характеристика трудовых ресурсов, В – тип места проживания.
2) Найти в тексте подсказки-маркеры. Ключевая фраза «миграционная убыль населения», поэтому А – «естественная убыль», а не «естественный прирост». Еще подсказка: «плотность населения очень низкая», «слабо заселена» - эти фразы про расселение населения, значит, В – город (на Севере люди живут компактно в городах, а не в сельской местности).
3) Сделать логический вывод для Б. Если население убывает, то рабочих рук становится меньше, Б – недостаток.
4) Проверить, что слова не повторяются и подходят по форме.

Для минимального уровня подготовки полезно тренировать правило исключения, отсекать заведомо неподходящие варианты:

«Естественный прирост» – не подходит, потому что в условии уже есть «миграционная убыль», а общий тренд для региона – сокращение населения, а не рост численности.

«Избыток» трудовых ресурсов не бывает там, где население убывает и регион слабо заселен.

«Сельская местность» - нехарактерный тип расселения для Европейского Севера из-за климата и экономики люди концентрируются в городах.

Зоной роста выполнения задания может послужить понимание связи «природные условия-расселение населения-экономика». Например, суровый климат и удаленность → низкая плотность и отток населения → люди живут в городах (где есть работа и развитая инфраструктура) → нехватка рабочих рук в экономике.

Задание № 6. В «Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 г.» было указано, что: «Крупнейшая городская агломерация – совокупность компактно расположенных населённых пунктов и территорий между ними с общей численностью населения более 1 млн человек, связанных совместным использованием инфраструктурных объектов и объединённых интенсивными экономическими, в том числе трудовыми, и социальными связями». Вокруг каких трёх из перечисленных городов России сформировались крупнейшие городские агломерации? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.

1) Екатеринбург
2) Мурманск
3) Ростов-на-Дону
4) Петрозаводск
5) Чита
6) Челябинск

Правильный ответ: 136.

Веер ошибочных ответов: 123, 126, 236 и др. Основные причины ошибок учеников с низкой подготовкой: незнание списка городов-миллионеров России, непонимание термина «агломерация» и его критериев (населённость >1 млн, экономические связи), отсутствие навыка сопоставления цифр и фактов: путают просто крупные города с центрами агломераций.

Зоны роста: Формирование базового списка городов-миллионников России: «Москва, Питер, Новосибирск, Казань, Екатеринбург, Нижний, Самара, Омск, Челябинск, Ростов-на-Дону, Уфа, Волгоград, Пермь, Красноярск, Воронеж, Краснодар». Отметить, что Мурманска, Петрозаводска, Читы нет в этом ряду.

Заучивание через группировку: разделить все 16 городов-миллионников на «старые» (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и т.д.) и «новые» (Краснодар, Красноярск, Воронеж – но эти не входят в список).

Ежедневная пятиминутка: называть 10 городов-миллионников за 30 секунд (сначала по списку, потом по памяти).

Понимать определение понятия агломерация и выделять в нем критерии. В условии задания дают определение — его нужно не просто прочитать, а «разобрать на кирпичики». Для минимального уровня полезно выписать критерии и держать их перед глазами: численность населения более1 млн.; компактное расположение населенных пунктов; общая инфраструктура; интенсивные экономические связи и трудовые ресурсы.

Работа с «ловушками» на географическое восприятие. Частые ошибки связаны с тем, что ученик путает «важность города» и его реальную численность. Мурманск – крупный порт, стратегический город, но агломерация не миллионная. Петрозаводск – столица республики, но население небольшое. Чита – административный центр, но тоже не миллионник.

Нужно сформировать у ученика привычку: не выбирать город только потому, что он «кажется важным». Важен только критерий численности. Важно отличать «крупную агломерацию» от «большого города» и от «важного», но малозаселенного. Можно закрепить правило: статус центра региона ≠ крупная агломерация. Ключевой критерий — численность населения агломерации более 1 млн человек.

При подготовке полезно не просто заучивать список, а привязать его к карте: отметить города-миллионники на контурной карте России, обратить внимание на то, что на Крайнем Севере и на Дальнем Востоке миллионных агломераций нет.

Тренировка на типовых формулировках. В заданиях могут немного менять формулировки, но суть остаётся той же: «крупнейшая городская агломерация», «агломерация с населением более 1 млн. человек», город, вокруг которого сформировалась крупная агломерация» и т.п. Полезно собрать мини-словарь таких формулировок и понять, что они означают одно и тоже.

Задание № 7. Суть задания – сопоставить уровень развития страны и структуру занятости.

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



Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В

Правильный ответ: 213.

Типичные ошибки: неверно установлено соответствие, больше всего встречается ошибочный вариант – 123. Для Никарагуа выбрали диаграмму под № 1, для Афганистана - №2, для Австрии – диаграмма выбрана правильно.

Ошибки при выполнении связаны с рядом причин:

На выполнение задания могла повлиять несформированность базовых логических действий - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения. Правильная закономерность – в наименее развитых странах доминирует сельское хозяйство, в развивающихся со средним уровнем – промышленность, в постиндустриальных (развитых) – сфера услуг. В задании требуется установить существенный признак для сравнения и классификации. Если у выпускника слабо сформировано умение выделять ключевой критерий (уровень развития экономики) и на его основе сопоставлять объекты, он может действовать хаотично — например, подбирать диаграммы «наугад» или опираться на второстепенные признаки.

Ошибка 123 возникает, когда нет четких опорных знаний по типологии стран, слабо знают специфику конкретных стран. Выпускники не помнят или путают особенности экономики стран из задания. Например, может не осознаваться, что Афганистан – одна из наименее развитых стран с высокой долей занятости населения в сельском хозяйстве. Никарагуа – развивающаяся страна Центральной Америки, с

аграрно-индустриальной экономикой, но сельское хозяйство уже не является доминирующей отраслью, активно развивается промышленность и сфера услуг. Для стран такого типа характерна ситуация, когда доля занятых в сфере услуг уже заметно выше, чем в сельском хозяйстве, но при этом сектор сельского хозяйства больше промышленности либо сопоставим с ней. Это «переходная» структура занятости между аграрной и постиндустриальной структурой занятости населения.

Трудности выполнения могут быть связаны с анализом визуальной информации. Диаграмма – это сжатая информация. Чтобы, верно, ее «прочитать», нужно выделить главный сектор (самый большой) и понять, что он означает в контексте экономики страны. Сложно перевести визуальное впечатление (большой сектор сельского хозяйства) в географический вывод (значит, страна аграрная, слаборазвитая).

Таким образом, зона роста для группы с минимальной подготовкой заключается в отработке ключевых закономерностей структуры занятости по типам стран. Так, в наименее развитых (аграрных) странах максимальная доля занятых приходится на сельское хозяйство, далее следует сфера услуг, а промышленность занимает третье место (пример — Афганистан). В развивающихся (аграрно-индустриальных) странах лидирует сфера услуг, однако сельское хозяйство остаётся крупным сектором, тогда как доля промышленности — средняя или небольшая (пример — Никарагуа). В развитых (постиндустриальных) странах подавляющая часть экономически активного населения занята в сфере услуг, в то время как доли сельского хозяйства и промышленности незначительны (пример — Австрия).

Задание № 9. Пример задания: Любая ГЭС – комплексное гидротехническое сооружение: она не только вырабатывает электроэнергию, но и регулирует сток реки. В нашей стране при крупных ГЭС часто создавались промышленные комплексы, ориентированные на дешёвую электроэнергию. В каких трёх из перечисленных регионов России действуют крупные ГЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1) Ханты-Мансийский АО – Югра
2) Республика Калмыкия
3) Амурская область
4) Иркутская область
5) Республика Хакасия
6) Ямало-Ненецкий автономный округ

Правильный ответ: 345 (порядок записи символов не имеет значения)

Ошибочные ответы: 136, 146, 246 и др. Затруднения связаны с незнанием фактического материала, выпускник не помнит в каких регионах находятся крупные ГЭС (Саяно-Шушенская в Хакасии, Братская и Усть-Илимская в Иркутской области, в Амурской области несколько ГЭС - Зейская, Бурейская, Нижне-Бурейская). Трудности могут быть связаны непониманием логики размещения: в условии сказано: ГЭС создают промышленные комплексы из-за дешёвой электроэнергии. Если выпускник не связывает фактор «дешёвая энергия» с развитием энергоёмких производств рядом, он может механически выбрать регионы просто по наличию реки, не оценивая масштаб. Ошибки могут быть связаны с путаницей в терминах, например, можно перепутать ГЭС с другими типами электростанций (АЭС, ТЭС). Имеются слабые пространственные представления, чтобы верно ответить, нужно мысленно «привязать» станцию к карте России. Если у выпускника плохо сформировано представление о том, где протекают Ангара, Енисей или Зея, он легко ошибётся. Метапредметные

пробелы также могут быть причиной неуспешности: задание требует не только знаний по географии, но и умения анализировать текст, устанавливать причинно-следственные связи.

Зоны роста для выпускников с минимальным уровнем подготовки могут быть связаны владением набором опорных фактов, алгоритмом и географической привязкой. Не нужно знать все электростанции страны, но обязательно нужно твёрдо помнить 7–10 крупных ГЭС и регионы, где они расположены: Саяно-Шушенская ГЭС – Республика Хакасия, Красноярская ГЭС – Красноярский край, Братская ГЭС и Усть-Илимская ГЭС – Иркутская область, Зейская ГЭС и Бурейская ГЭС – Амурская область, Волжские и камские ГЭС (цепочка станций на Волге и Каме) – Поволжье и Предуралье.

Для запоминания в каких регионах они расположены нанести на контурную карту и связать с энергоемкими производствами. Составить цепочки «ГЭС — регион — крупные энергоёмкие потребители рядом» (например, Братск — алюминиевый завод). Цель — чтобы ученик сразу связывал ГЭС с регионом и типичной отраслью (алюминий, целлюлозно-бумажная промышленность). Например, Иркутская область → Братская ГЭС → Братск (алюминиевый завод), Усть-Илимск (целлюлозно-бумажное производство); Хакасия → Саяно-Шушенская ГЭС → алюминиевая промышленность в регионе и соседних; Амурская область → Зейская и Бурейская ГЭС → развитие энергоёмких отраслей на Дальнем Востоке.

Тренировать географическую логику: крупная ГЭС строится там, где есть река с большим стоком и значительным перепадом высот; рядом с такой ГЭС выгодно размещать энергоёмкие производства, потому что электроэнергия дешёвая. Такая цепочка позволяет уверенно отсекать неподходящие регионы даже без идеальной памяти.

Задание № 10. На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2018 по 2020 г. ежегодно увеличивались объёмы сельскохозяйственного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов сельскохозяйственного производства
(в % к предыдущему году)

Регион	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1) Республика Саха (Якутия)	100,1	101,7	100,6
2) Республика Башкортостан	99,4	102,2	103,1
3) Псковская область	110,9	117,9	108,9
4) Кемеровская область – Кузбасс	98,5	98,9	106,6

Ответ: _____.

Правильный ответ: 13.
Ошибочные варианты ответов: 14, 24, 34.
Типичные ошибки при решении такого задания:

Неправильно понимают условие задания. Нужно выбрать регионы, где объемы сельскохозяйственного производства ежегодно увеличивались в период с 2018 по 2020 г. Это значит, что показатель в каждом следующем году должен быть больше 100 % по отношению к предыдущему году (в % к предыдущему году). Если хотя бы в одном году показатель ниже или равен 100 %, регион не подходит.

Путают «рост по сравнению с базовым годом» и «ежегодный рост». Ученик может увидеть, что в 2020 году показатель выше, чем в 2018, и посчитать регион подходящим, забыв, что в условии требуется именно ежегодный рост (каждый год к предыдущему). Например, в Башкортостане в 2020 году объемы выше, чем в 2018, но из-за спада в 2018 году регион не подходит.

Ошибки в интерпретации динамики. Видя большие числа, например, 117,9 % в Псковской области, ученик может решить, что это рост, и не проверить остальные годы.

Зоны роста для обучающихся с минимальной подготовкой: четко понимать фразу «в % к предыдущему году», нужно запомнить три правила: > 100 % - объемы выросли по сравнению с прошлым годом; = 100 % - объемы не изменились; < 100 % - объемы снизились.

Полезно сразу искать значения ≤ 100 % и вычёркивать регионы, где они есть. Это экономит время и снижает вероятность ошибки.

При выполнении задания № 10 (анализ динамики объёмов производства по таблице) у выпускников чаще всего «западают» следующие метапредметные результаты — умение работать с информацией, и именно на них стоит делать упор при подготовке: Умение различать типы данных и их смысл. Здесь проверяется понимание, что проценты к предыдущему году – это цепные индексы, а не абсолютные объемы и не сравнение с базовым годом. Это частая зона дефицита, ученик оперирует числами, но не понимает, что они означают. Умение фиксировать промежуточные выводы, делать пометки (+ и –, вычеркивать неподходящие регионы, а не «держать всё в голове» и ошибаться из-за перегрузки памяти.

Задание № 11. С помощью карты сравните значения средних многолетних минимумов температуры воздуха в России в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке повышения температуры воздуха.

Правильный ответ: 321.

Ошибочные варианты ответов: 123, 132, 213, 231.

Путают «минимум» и «среднюю температуру», ученик может ориентироваться на привычные карты средних температур января и забывать, что здесь показаны именно *минимальные* значения, которые еще ниже.

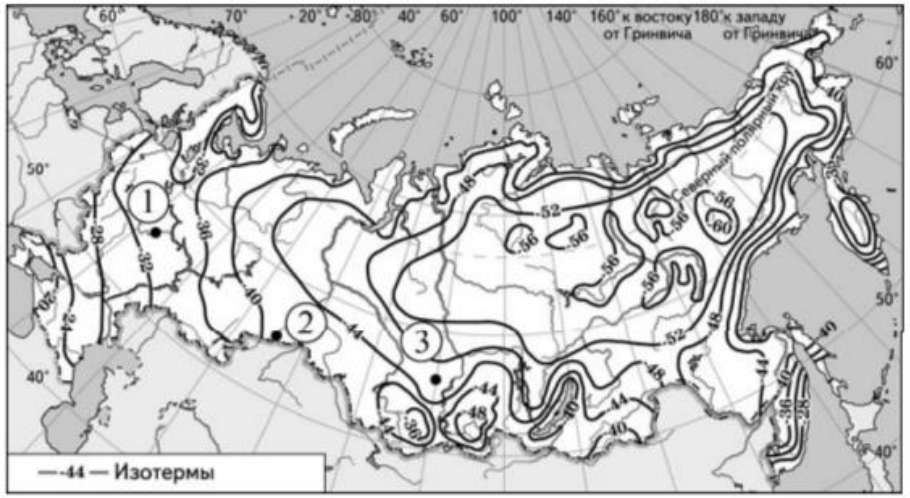
Неверно читают изолинии, не замечают замкнутые изотермы (особенно в районе точки 3) и не понимают, что внутри замкнутой линии значение продолжает уменьшаться.

Ошибаются в логике «чем холоднее, тем меньше число», для отрицательных температур правило «больше число – выше температура» работает «наоборот» (расположить точки по возрастанию цифр – 123), не учитывая знак «минус».

Зоны роста для слабого ученика:

Усвоить правило сравнения отрицательных чисел применительно к температуре, нужно довести до автоматизма: -40˚С холоднее, чем -30˚С, значит температура -40 °С «ниже», и при расположении в порядке *повышения* она должна стоять первой. Для закрепления выполнять короткие упражнения «расположи в порядке повышения: -30, -35, -15, -40.

Средние многолетние минимумы температуры воздуха (в °С)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Научиться читать замкнутые изотермы и «центры холода». Замкнутая изотерма (например, -48˚С) – это «ядро холода», внутри этой линии температура ниже −48 °С.

Выучить ключевые закономерности распределения температур в России. Для минимального уровня достаточно запомнить 3 опорных факта: самые холодные зимы — в Восточной Сибири (Якутия); чем дальше на восток (континентальность растёт), тем холоднее зимы; на побережье и на крайнем севере зимой теплее, чем в глубине материка, из-за влияния океанов.

Задание № 12. Задание с политомической оценкой, максимальный балл – 2.

Выберите все высказывания с информацией о международной экономической интеграции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) В 2018 г. объём мировой выплавки первичного алюминия увеличился на 1,5 % и достиг 64,3 млн т, крупнейшими производителями алюминия были Китай (51,3 %), Индия, Россия (по 5,8 %), Канада (4,5 %) и ОАЭ (4,0 %).

2) В 2022 г. членами Организации стран – экспортёров нефти (ОПЕК) являлись 13 государств; целью организации является координация действий её государств-членов для стабилизации нефтедобычи и контроля над мировыми ценами на нефть.

3) Люксембургская компания «ArcelorMittal» владеет десятками предприятий чёрной металлургии по всему миру, в том числе в странах Европы и Латинской Америки, в США, Канаде, ЮАР и Казахстане.

4) Перспективы развития Европейского экономического и валютного союза связаны с двумя аспектами: быстротой решения возникающих экономических проблем и присоединением к союзу новых стран-членов.

5) Российская объединённая компания «РУСАЛ» ввела в строй два новых алюминиевых завода: Богучанский в Красноярском крае и Тайшетский в Иркутской области.

Правильный ответ: 24 (2 балла). Веер ответов на 1 балл: 14, 124, 14, 23, 234, 25. Ответы на 0 баллов: 123,125, 135, 235.

Типичные ошибки: путают международную экономическую интеграцию с деятельностью транснациональных корпораций (ТНК). Выпускник видит фразу «по всему миру» (как в пункте 3) и автоматически считает это интеграцией. На деле ТНК — это бизнес одной компании, а интеграция — это договорённости между государствами. Принимают отраслевую статистику и международную специализацию за интеграцию. В пункте 1 перечислены страны-лидеры по выплавке алюминия. Выпускник может подумать, что раз страны названы вместе, это интеграция. Но это просто данные о производстве, без каких-либо совместных соглашений. Не различают интеграцию и обычное развитие производства внутри страны.

Пункт 5 описывает строительство заводов в России. Слабо подготовленный ученик может не заметить, что речь идёт только об одной стране, и ошибочно включить этот пункт в ответ. Не знают ключевых терминов и аббревиатур. Если ученик не знает, что такое «экономический и валютный союз» (пункт 4) или «ОПЕК» (пункт 2), он не сможет распознать интеграционные процессы. Ориентируются на поверхностные слова. Слова «страны», «международный», «союз» сами по себе не гарантируют, что речь идёт об интеграции. Нужно искать именно *согласованные действия государств* и *создание общих правил*.

Зоны роста: нужно запомнить, что на интеграцию указывают такие формулировки: «координация действий стран-членов», «согласование объёмов/цен», «единая политика», «присоединение новых стран-членов», «зона свободной торговли», «таможенный союз», «экономический и валютный союз».

Учиться отличать похожие понятия, нужно чётко разделять:

Международная экономическая интеграция — согласованные действия государств.

Транснациональные корпорации (ТНК) — крупные компании, работающие в разных странах.

Международная специализация и торговля — какие товары страны производят и продают на мировом рынке.

Знать основные интеграционные объединения. Для ЕГЭ достаточно уверенно ориентироваться в нескольких примерах: Региональные: ЕС (Европейский союз), ЕАЭС (Евразийский экономический союз). Отраслевые: ОПЕК (Организация стран-экспортёров нефти).

Учиться отличать похожие понятия, нужно чётко разделять:

Международная экономическая интеграция — согласованные действия государств.

Транснациональные корпорации (ТНК) — крупные компании, работающие в разных странах.

Международная специализация и торговля — какие товары страны производят и продают на мировом рынке.

Отработать порядок выполнения задания, алгоритм для слабого ученика: прочитай высказывание; спроси себя, о чем говорится в высказывании: «здесь говорится о том, что *страны договорились между собой* и *создали общие правила*?». Если «да» — это интеграция. Если «нет» (речь про одну страну, одну компанию, просто статистику) — не интеграция.

Задание № 13. Расположите события в геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего.

1) В меловом периоде зародились покрытосеменные растения.

2) В неогеновом периоде появились первые представители рода Человек (Homo).

3) В палеогеновом периоде произошло отделение Австралии и Южной Америки от Антарктиды.

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Правильный ответ: 132.

Веер ошибочных ответов: 123, 213, 312 и др.

Типичные ошибки в этом задании: путают последовательность периодов внутри эр, не различают эры и периоды, ориентируются на смысловые ассоциации, а не на шкалу (слово «неоген» содержит приставку «нео-» (новый), и ученик может подумать, что это самый новый период, а значит, самый ранний – ошибка в логике. Или, наоборот, «палеоген» (от «палео-» - древний) кажется самым древним, хотя в кайнозойской эре он первый, но все равно идет после мезозойской эры.

Не знают ключевых событий и привязывают их к неверным периодам. Например, появление человека могут ошибочно относить к палеогену, а отделение континентов – к неогену, просто потому что не выучены «маркерные» события для каждого периода.

Типичные ошибки могут быть связаны с заучиванием геохронологической шкалы без понимания структуры. Ученик может механически запомнить последовательность периодов, но, если в задании встречаются только три из них, он теряется и не может выстроить их относительно друг друга без полной шкалы.

Зоны роста для учащихся с минимальной подготовкой:

Выучить «скелет» геохронологической шкалы: Мезозой: триас → юра → мел; Кайнозой: палеоген → неоген → четвертичный.

Выучить 3–5 ключевых событий-маркеров для каждого периода: например, меловой период: появление покрытосеменных, вымирание динозавров; палеогеновый период: отделение континентов от Антарктиды, расцвет млекопитающих; неогеновый период: появление предков человека, формирование современных очертаний материков и т.д

Если ученик не помнит всю шкалу, он может использовать «опорные точки»: «Мел — это конец динозавров и начало покрытосеменных, точно раньше кайнозоя»; «Палеоген — первый период кайнозоя, значит, сразу после мела»; «Неоген — второй период кайнозоя, значит, после палеогена».

Тренироваться по алгоритму:

Прочитай все события и выпиши периоды: мел, палеоген, неоген.

Определи эру для каждого: мел — мезозой; палеоген и неоген — кайнозой.

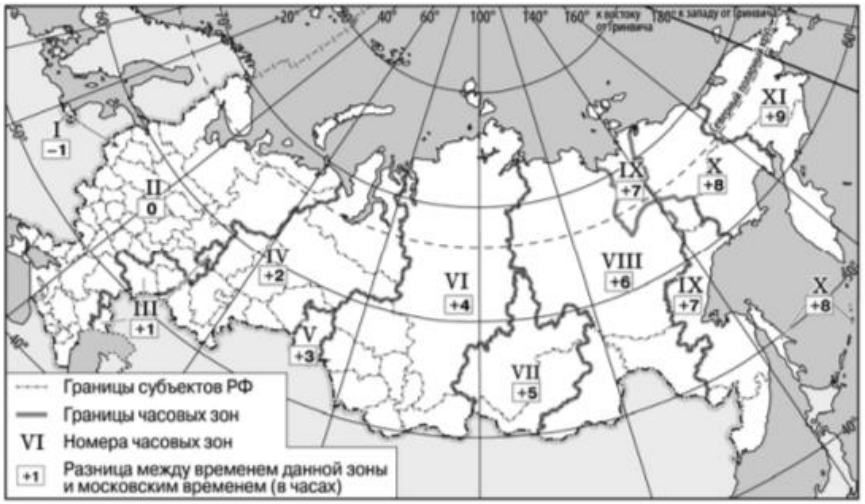
Помни: мезозой всегда раньше кайнозоя. Значит, мел — самый ранний.

Внутри кайнозоя: палеоген → неоген. Значит, палеоген раньше неогена.

Запиши итоговую последовательность.

Учиться отличать приставки «палео-» и «нео-» в геохронологической шкале. Важно понять: «палео-» (древний) в названии «палеоген» означает, что это *древнейший* период кайнозоя, но не древнейший вообще; «нео-» (новый) в названии «неоген» означает, что это *более новый* период кайнозоя, но всё равно идёт после мезозоя.

Задание № 14. 11 августа 2025 г. в 9 ч по камчатскому времени в Тихом океане в 225 км от побережья было зарегистрировано землетрясение. Используя карту, определите, во сколько часов оно было зарегистрировано по местному времени Якутск.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

Правильный ответ: 6.

Веер ошибочных ответов: 3, 18, 16, 15.

Типичные ошибки:

Путают разницу с Москвой и разницу между городами. Видят, что у Камчатки +9, у Якутска +6, и вместо вычитания разниц (9−6) начинает складывать их (9+6=15) или вычитать из 24 (24−9=15). Отсюда появляются ошибочные ответы 15 и 18.

Не учитывают направление (запад/восток). Зная, что разница 3 часа, забывают, что при движении на запад время уменьшается. Он прибавляет 3 часа к 9 (9+3=12) или, видя разницу в 3 часа, просто пишет 3, не производя никаких действий с исходным временем.

Неправильно определяют часовую зону по карте. Границы часовых зон не всегда совпадают с границами субъектов РФ. Ученик может по привычке отнести Якутск к зоне +8 или +9, либо Камчатку к зоне +8. Это сразу даёт неверный результат.

Зоны роста:

Тренировать «правило запад — минус, восток — плюс». Всегда задавать себе вопрос: «Город, куда мы считаем время, находится западнее или восточнее?» Западнее → время меньше → вычитаем разницу. Восточнее → время больше → прибавляем разницу.

Учиться работать с картой часовых зон а не по памяти, определять часовую зону по карте, быстро находить нужный субъект РФ (применить справочные материалы КИМ – Административную карту РФ) и соотносить его с номером зоны и разницей во времени.

Учить алгоритм считать через московское время, даже если его не спрашивают: перевести время первого города в московское (вычесть разницу), перевести московское время во время второго города (прибавить разницу).

Задание № 15. Лесные ресурсы издавна играли большую роль в жизни человека. Потребность в них не снижается с развитием технологий. Один из важных показателей обеспеченности страны лесными ресурсами – размер её лесопокрытой площади. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в Индонезии в 2018 г. численность населения составляла 262,8 млн человек, и на 1 человека

приходилось около 0,35 га лесопокрытой площади. Определите, какова была лесопокрытая площадь в Индонезии в 2018 г. Ответ округлите до целого числа и запишите. Ответ: _____ млн га.

Правильный ответ: 92

Веер ошибочных вариантов: 919, 91,7, 9, 751 и др.

Типичные ошибки:

Неправильно работают с единицами измерения и масштабом («млн»). Ученик видит «262,8 млн человек» и «0,35 га», но не понимает, что при умножении сразу получается результат в «млн га». Вместо этого он может: умножить 262,8 на 0,35 и написать 91,98, забыв, что это уже «млн га», и пытаясь как-то дополнительно пересчитывать; перевести 262,8 млн в 262 800 000, умножить на 0,35 и получить 91 980 000, а потом запутаться, как это перевести в «млн га» (и написать 919 или 9198). Отсюда веер ошибок вроде 919, 751 и т.д.

Ошибаются в умножении десятичных дробей. При умножении 262,8 на 0,35 ученик может неправильно поставить запятую и получить 919,8 или 9,198.

Не выполняют или неверно делают округление. В условии чётко сказано «округлите до целого числа», но ученик либо оставляет 91,98, либо округляет до 91 (ошибочно считая, что 91,98 ближе к 91). Отсюда вариант 91,7 или просто 91.

Путают «обеспеченность на душу населения» с «долей» или процентами. Иногда ученик воспринимает 0,35 как процент и пытается сначала делить на 100, а потом умножать, либо вообще использует деление вместо умножения.

Не читают внимательно формулировку «на 1 человека». Из-за невнимательности ученик может решить, что 0,35 га — это какая-то другая величина (например, доля от общей площади), и применить не ту формулу.

Зоны роста: применять базовый алгоритм для задач на обеспеченность:

Общая величина = Численность населения × Обеспеченность на душу населения.

Научиться работать с «млн» и не бояться больших чисел. Важно понять: если численность дана в «млн», а показатель на душу населения — в обычных единицах (га, тонны, кВт·ч), то результат сразу получается в «млн» этих единиц.

Задание № 16. На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Используя данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Республики Алтай в 2020 г.

Численность и естественный прирост населения Республики Алтай (человек)

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Численность постоянного населения на 1 января	218 866	220 181	220 954
Среднегодовая численность населения	219 524	220 568	221 257
Естественный прирост населения, значение показателя за год	757	438	51

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

Правильный ответ: 335.

Веер ошибочных ответов: - 335, -1212, 438, 51, -51 и др.

Решим задачу по шагам:

1. Общий прирост населения складывается из двух компонентов:

Общий прирост=Естественный прирост + Миграционный прирост

Отсюда миграционный прирост можно найти так:

Миграционный прирост=Общий прирост−Естественный прирост

2. Найдём общий прирост населения Республики Алтай в 2020 году.

Общий прирост — это разница между численностью населения на 1 января 2021 года и на 1 января 2020 года: *220 954−220 181=773 человека.*

3. Возьмём значение естественного прироста за 2020 год из таблицы:

По данным таблицы, естественный прирост в 2020 году составил 438 человек.

4. Рассчитаем миграционный прирост.

Подставим значения в формулу:

773−438=335 человек.

Типичные ошибки:

Путают общий прирост с естественным или наоборот. Ученик видит в таблице строку «Естественный прирост» и берёт это значение (438) как ответ, не понимая, что вопрос про миграционный прирост. Отсюда ошибка 438.

Неправильно считают общий прирост: вместо разницы между численностью на 1 января 2021 и 2020 годов ученик может: взять среднегодовую численность (220 568) и вычесть из неё численность на 1 января 2020 года (220 181), получив 387 — неверный результат; посчитать разницу между среднегодовой численностью и численностью на 1 января 2021 года.

Ошибаются в знаке при вычитании. При расчёте общего прироста ученик может вычесть из меньшего числа большее: 220 181−220 954=−773, а затем продолжить расчёты с отрицательным числом. Отсюда появляются ответы вроде −335 или −1212.

Используют данные не за тот год. В таблице есть данные за 2019, 2020 и 2021 годы. Ученик может по невнимательности взять естественный прирост не за 2020 год (438), а за 2021 год (51) или за 2019 год (757). Отсюда ошибки 51, −51 и т.д.

Не понимают, что такое миграционный прирост. Ученик может пытаться сложить естественный прирост и ещё какой-то показатель или использовать среднегодовую численность как основной, не осознавая, что миграционный прирост — это «остаток» от общего прироста после вычета естественного.

Зоны роста:

Запомнить и применять базовую формулу:

Миграционный прирост=Общий прирост−Естественный прирост

Научиться правильно считать общий прирост: Общий прирост всегда считается как разница между численностью населения на начало следующего года и на начало текущего года:

Численность на 1 января следующего года−Численность на 1 января текущего года

Выработать привычку проверять год: перед решением задачи нужно подчеркнуть или выписать, за какой год нужны данные. В этом задании — за 2020 год, значит, для естественного прироста берём значение из столбца «2020 г.» (438).

Научиться отличать показатели. Нужно чётко понимать разницу между:

Численностью на 1 января — это «точка отсчёта» для расчёта общего прироста;

Среднегодовой численностью — в этой задаче она не нужна;

Естественным приростом — берётся из таблицы;

Миграционным приростом — то, что нужно найти.

После расчёта нужно задать себе вопрос: «Логичен ли ответ?» Например, если численность населения выросла (с 220 181 до 220 954), а естественный прирост был 438, то миграционный прирост должен быть положительным и в сумме с естественным давать общий прирост 773. Если получилось отрицательное число или сумма не сходится — нужно перепроверить расчёты.

В каждой задаче после получения ответа делать одну строчку проверки:

Общий прирост = естественный + миграционный. Проверка: … + … = ….

Задание № 20 выполняется с использованием статистических приложений, выдаваемых с КИМ, и приведённой ниже карты.

Оксане необходимо составить карту «Африка. Доля городского населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте. Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для

отображения доли городского населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Южная Америка и Панама. Доля городского населения (2023 г.)



СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ
А) Ангола	1) 0–20 %
Б) Бенин	2) 21–40 %
В) Ливия	3) 41–60 %
	4) 61–80 %
	5) 81–100 %

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Правильный ответ: 435.

Ошибочные варианты ответа: 145, 235, 324, 415, 542 и др.

Типичные ошибки связаны с неверным чтением легенды карты и статистических приложений. Видят на карте разные виды штриховок и не может быстро соотнести их с интервалами. В результате ставит не ту цифру: например, путает 21–40 % и 41–60 %. Не замечают границы интервалов и ошибаются на «стыках». Например, видят значение 60 % и думают, что это уже 61–80 %, хотя 60 % попадает в 41–60 %. Или наоборот: 61 % относят к 41–60 %, хотя это уже следующий интервал. Неправильно извлекают статистические данные из приложений КИМ.

Ошибки могут быть связаны с пространственным мышлением и картой, путают страны с похожими названиями, не могут точно локализовать страну на карте, игнорируют границы государств и ориентиры,

Зоны роста: выработать навык чтения статистических материалов и соотнесения процентов с интервалами, особенно пограничными.

Задания №№ 21-22. Задание 21– 22 выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Инновационный метод переработки золы

Учёные Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского совместно с российскими и китайскими коллегами предложили инновационный метод переработки золы угольных ТЭС, позволяющий извлекать из неё глинозём. Ежегодно угольные электростанции по всему миру производят около 1 млрд т золы, значительная часть которой просто складируется, занимая огромные территории. Разработанная технология позволяет использовать угольную золу как альтернативный источник глинозёма, снижая зависимость от импорта. В результате процесса переработки образуются три ценных продукта: металлургический глинозём, железосодержащая магнитная фракция и кремнезёмистый остаток. Технология обладает значительным экономическим потенциалом, позволяя получать прибыль в 11,5 тыс. рублей с каждой тонны переработанной золы. Испытания технологии пройдут в Красноярском крае.

Назовите географический район, в котором находится Красноярский край.

Правильный ответ: Восточная Сибирь/Сибирский округ.

Веер ошибочных ответов: Западная Сибирь, Восточная Россия, северо-восток, севернокавказский и др.

Типичные ошибки:

Путают «Сибирь» и не различают её части. Ученик знает, что Красноярский край — это Сибирь, но не различает Западную и Восточную Сибирь. Отсюда ошибка «Западная Сибирь». Красноярский край путают с Краснодарским, отсюда вариант Северо-Кавказский.

Подменяют официальные термины бытовыми словами. Вместо «Восточная Сибирь» пишут «Восточная Россия», «северо-восток», «север» и т.п.

Путают, что такое «географический район» и «федеральный округ» или смешивают разные классификации. Путают расположение крупных регионов. Красноярский край ассоциируется с «севером» из-за сурового климата и больших территорий, поэтому ученик пишет «север», «северо-восток» и т.д.

Например, пытаются отнести Красноярский край к «Дальнему Востоку» (из-за удалённости) или к «Уралу» (по принципу «это где-то в середине страны»).

Задание № 22: Назовите металл, сырьём для производства которого может быть глинозём, полученный по этой технологии.

Правильный ответ: алюминий.

Глинозём — это оксид алюминия (Al_2O_3), и именно он служит сырьём для выплавки этого металла. В тексте прямо говорится, что учёные предлагают извлекать из золы угольных ТЭС металлургический глинозём.

Типичные ошибки: чаще всего в ответах встречается «железо», «магний». Возможные причины ошибочных ответов: не распознали ключевое понятие «глинозем» (оксид алюминия); отвлеклись на детали в тексте, в котором много дополнительной информации; не применили базовые понятия, задание проверяет умение использовать географическую и естественно-научную терминологию, если выпускник не связывает понятие «глинозём» с металлургией алюминия, он не сможет дать верный ответ, даже прочитав текст внимательно.

Причинами ошибочных ответов так же могут быть несформированность ряда метапредметных результатов: базовых логических (выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем), исследовательских умений (формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями

и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей), а также смысловое чтение.

Выпускник бегло читает текст, выделяет отдельные слова (глинозем, зола, ТЭС) и не выстраивает общую логику: что именно предполагается в технологии и для какой отрасли это сырье. Отвлекается на второстепенные детали (железосодержащая магнитная фракция, экономическая выгода) и упускает ключевую связь (глинозём → алюминий). При выполнении задания важна межпредметная связь – нужно применить знания по химии (что такое оксид алюминия-глинозем) и применить в географическом контексте (сырье для промышленности). Если у выпускника не сформировано умение переносить знания из одной дисциплины в другую, он не увидит эту связь.

Зоны роста: для учащихся с минимальной подготовкой в задании № 22 реалистичные зоны роста стоит выстраивать не как «выучить побольше», а как «научиться видеть главное и не отвлекаться на второстепенные детали». Обратить внимание на отработку ключевых терминов и их прямых предметных связей, тренировать пары «сырьё – продукт» для базовых отраслей: ***глинозём → алюминий; бокситы → глинозём; медные руды → медь*** и т.п..

Выработать алгоритм «вычленения главного» в тексте (смысловое чтение) - выделение ключевого объекта задания, в данном случае ключевой объект — «глинозём», а не «зола», не «ТЭС» и не «прибыль» для этого учить помечать в тексте маркером/карандашом: «это про сырьё», «это про экономику», «это про побочные продукты», и сразу отделять то, что нужно для ответа, от того, что просто расширяет контекст.

3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий/групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют частичную сформированность познавательных УУД, но недостаточно развитые регулятивные и коммуникативные умения, что препятствует достижению более высоких результатов. Рассмотрим подробнее метапредметные дефициты у данной целевой группы.

Участники ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки наименее успешно выполнили следующие задания базового уровня сложности: №№ 2-7, 9-16, 20-22.

Задание №2 направлено на умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью у выпускников познавательных УУД, а именно: базовыми исследовательскими действиями (формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду), а также коммуникативными УУД: умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2 В пунктах, обозначенных в таблице цифрами 1, 2 и 3, одновременно измеряют содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха и определяют температуру воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти пункты в порядке повышения в них относительной влажности воздуха в момент проведения указанных измерений (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Пункт	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха, г	Температура воздуха, °С
1	7,3	+27
2	7,3	+17
3	7,3	+7

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Задание №3 направлено на умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов. У обучающихся возникли сложности в выполнении данного задания по причине недостаточной сформированности познавательных УУД (базовых логических действий): устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.

3 Объёмы потребления электроэнергии жилищно-коммунальным хозяйством во многом зависят от продолжительности светового дня. Расположите перечисленные города в порядке увеличения продолжительности светового дня 22 ноября, начиная с города с его наименьшей продолжительностью.

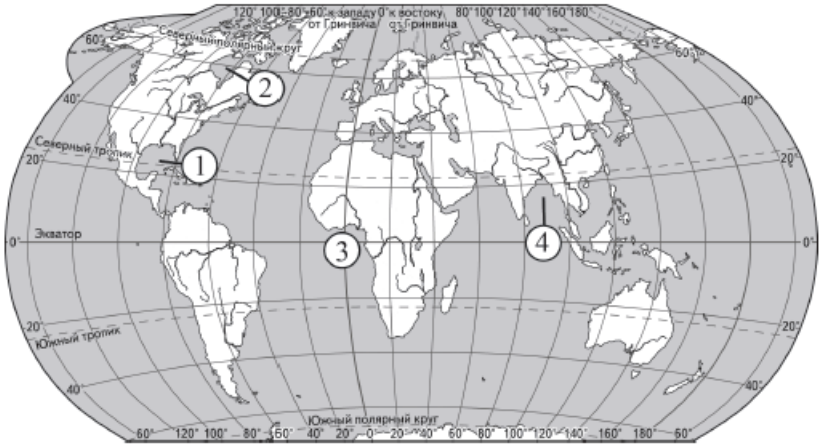
1) Кострома
2) Волгоград
3) Архангельск

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Задание №4 направлено на освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью у выпускников познавательных УУД, а именно работа с информацией: владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

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



ЗАЛИВ	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА КАРТЕ
А) Бенгальский	1) 1
Б) Гвинейский	2) 2
В) Гудзонов	3) 3
	4) 4

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание №5 направлено на умение выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов. Неуспешность выполнения данного задания свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников познавательных УУД (базовые логические действия: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; базовые исследовательские действия: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; умение выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения) и коммуникативных УУД (умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств).

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

Атмосферное давление

Воздух, окружающий Землю, имеет значительную массу и поэтому оказывает давление на земную поверхность. Нормальным считается атмосферное давление, равное давлению столба ртути высотой _____(А) мм на уровне моря при температуре 0 °С на широте 45°. При увеличении абсолютной высоты атмосферное давление _____(Б). У поверхности Земли атмосферное давление распределяется неравномерно, образуя пояса высокого и низкого давления. Повышенное атмосферное давление в течение всего года преобладает в тропических и _____(В) широтах.

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

Список слов (чисел, словосочетаний):

1) умеренный
2) арктический и антарктический
3) повышается
4) 740
5) понижается
6) 760

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

Ответ:

А	Б	В

Задание №6 направлено на умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов, а также умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью у выпускников умения устанавливать

существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления (познавательные УУД).

6 Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает к 2030 г. обеспечение интернетом всего населения страны, в том числе на территориях с низкой плотностью населения.
Какие три из перечисленных регионов России имеют **наименьшую** среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1) Республика Крым
2) Республика Коми
3) Тамбовская область
4) Белгородская область
5) Архангельская область
6) Мурманская область

Ответ: | | |

Задание №7 направлено на умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью у выпускников умения устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, владеть навыками получения информации из источников разных типов.

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

■ – промышленность ■ – сельское хозяйство □ – сфера услуг

СТРАНА	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВП ПО СЕКТОРАМ ЭКОНОМИКИ
А) Афганистан	1) 
Б) Финляндия	2) 
В) Индия	3) 

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание №9 направлено на умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни. Низкая степень выполнения задания свидетельствует о недостаточной сформированности базовых исследовательских действий (познавательные УУД): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.

9 В России основным типом электростанций, использующих возобновляемый источник энергии, являются ГЭС.
В каких трёх из перечисленных регионов России действуют крупные ГЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1) Волгоградская область
2) Сахалинская область
3) Ямало-Ненецкий автономный округ
4) Астраханская область
5) Республика Хакасия
6) Иркутская область

Ответ: | | | |

Задание №10 направлено на умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточным овладением у выпускников видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, а также умение работать с информацией.

10 На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите все регионы, в которых в период с 2020 по 2022 г. ежегодно увеличивались объёмы промышленного производства. Запишите цифры, под которыми указаны эти регионы.

Динамика промышленного производства
(в % к предыдущему году)

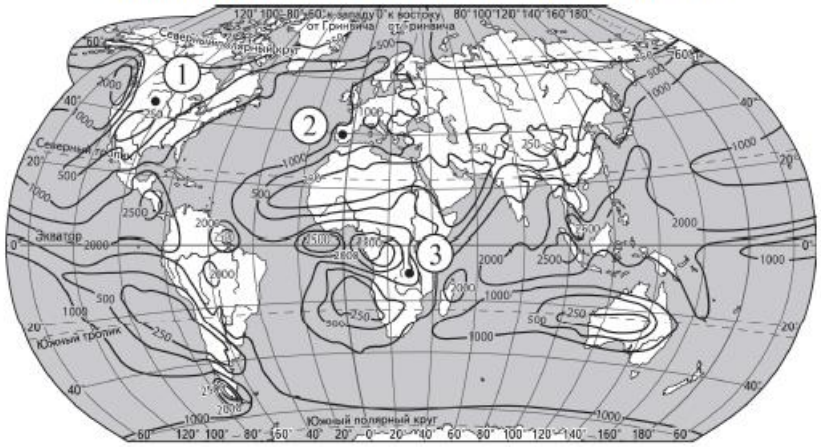
Регион	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1) Республика Адыгея	98,5	104,2	105,3
2) Республика Северная Осетия – Алания	129,7	114,2	109,8
3) Республика Тыва	63,3	105,8	137,4
4) Республика Крым	101,1	110,5	110,2

Ответ: _____.

Задание №11 направлено на умение использовать источники географической информации адекватные решаемым задачам. Неуспешность выполнения данного задания связана, в том числе, с неумением владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ (познавательные УУД).

11 С помощью карты сравните среднегодовое количество атмосферных осадков в точках, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3. Расположите эти точки в порядке увеличения количества осадков, выпадающих в них.

Среднегодовое количество атмосферных осадков (в мм)



Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Задание №12 направлено на умение владеть географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью: базовых логических действий (умения выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях и базовых исследовательских действий (формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; умение переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности).

12 Выберите все высказывания с информацией об урбанизации и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) По данным ООН на 2023 г. наиболее высокая доля городского населения характерна для наиболее развитых стран мира, где значение этого показателя составляет около 80 %.
2) Среди граждан стран СНГ, прибывших в Россию, доля лиц, приехавших в поисках заработка, возросла с 14,0 % в 2020 г. до 32,1 % в 2022 г.
3) В КНР 1 января 2016 г. вступил в силу закон, разрешающий каждой семье иметь двоих детей, а в мае 2021 г. разрешённое число детей увеличили до троих.
4) По состоянию на 1 января 2023 г. в России насчитывается 20 городов, численность постоянного населения которых составляет от 500 тысяч до миллиона человек.
5) По оценкам ООН на 2024 г. примерно 59 % населения мира проживало в странах Азии.

Ответ: _____.

Задание №13 направлено на умение различать географические процессы и явления. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью базовых логических действий (умение выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях) и базовых исследовательских действий (сформированность научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами).

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

1) В начале силурийского периода значительно повысился уровень Мирового океана.
2) В кембрийском периоде на Земле появились и широко распространились трилобиты.
3) В пермском периоде закончилось формирование суперконтинента Пангеи.

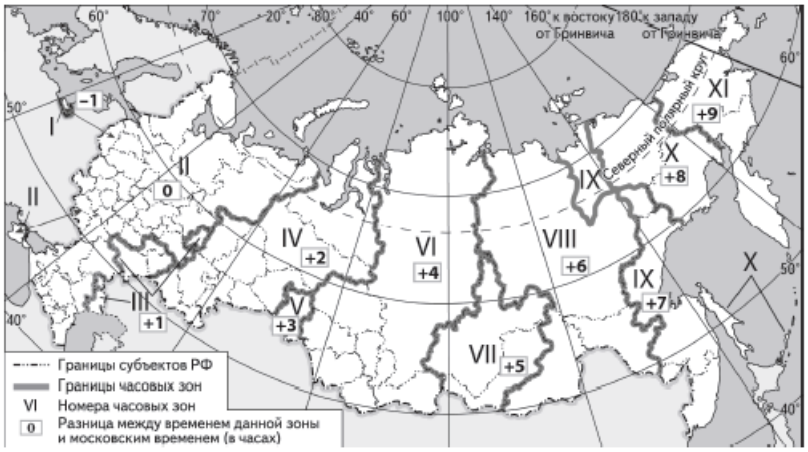
Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Задания №14 и 15 направлены на умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам. Низкий

процент выполнения данных заданий связан с недостаточной сформированностью работы с информацией (познавательные УУД): владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.

14 Прямая трансляция финала 29-го розыгрыша Кубка России по футболу между командами «Локомотив» и «Крылья Советов» началась 12 мая 2021 г. в 20 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Омске.



Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ ч.

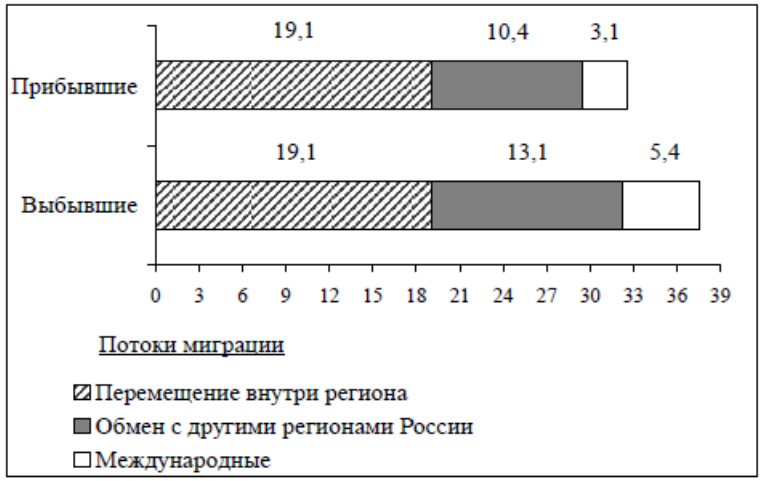
15 Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2022 г. было добыто 4 534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью на этот год составлял 55 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти в мире в 2022 г.
Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ млн т.

Задание №16 направлено на умение выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов. Низкая степень выполнения задания связана с недостаточной сформированностью познавательных УУД, а именно базовых логических действий (устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях) и базовых исследовательских действий (овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях)

16 Используя данные диаграммы, определите значение показателя миграционного прироста населения Чувашской Республики в 2022 г. Ответ запишите в виде числа (по образцу, указанному в инструкции по выполнению работы).

Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения в Чувашской Республике, 2022 г. (тыс. человек)



Ответ: _____ тыс. человек.

Задание №20 направлено на умение проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений. Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения Низкая степень выполнения задания связана с недостаточной сформированностью познавательных УУД, а именно базовых логических действий.

20 Андрею необходимо составить карту «Африка. Плотность населения», используя такую же интервальную шкалу, как на приведённой выше карте Южной Америки.
Установите соответствие между страной и условным обозначением, которое необходимо использовать для отображения плотности населения каждой из перечисленных стран на карте: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРАНА	УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ, человек/км^2
А) Мали	1) 0–10
Б) Эфиопия	2) 11–20
В) Габон	3) 21–50
	4) 51–100
	5) более 100

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание №21 направлено на освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества, а также выделение географической информации, представленной в различных источниках. Неуспешность выполнения данного задания связана с несформированностью таких познавательных УУД, как: умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

21 Назовите географический район, в котором находится Приморский край.

Ответ: _____.

Задание №22 направлено на проверку владение выпускниками географической терминологией и системой географических понятий. Низкая степень выполнения задания связана с недостаточной сформированностью познавательных УУД (базовых логических и исследовательских действий).

22	Объясните, что означает использованный в тексте термин «импортозамещение».

Типичные ошибки, проявляющиеся в ответах, связанные с недостаточным развитием познавательных УУД:
- Непонимание географических терминов;
- Отсутствие поэтапного решения задания;
- Неумение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- Неумение владеть навыками получения информации из источников разных типов (карты, статистические материалы и др.)
- Неумение делать выводы
- Неумение выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу
- Неумение выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях

- **Регулятивные УУД (планирование, контроль, коррекция)**. Слабые участники в заданиях с развёрнутым ответом (24–26) практически не приступают к решению, что указывает на отсутствие навыка самоорганизации: они не умеют оценить свои возможности, не читают условие до конца, не фиксируют цель.

Выполнение всех заданий требует умения владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии. При недостаточной сформированности самоконтроля (как итогового, так и пошагового) и рефлексии могут возникать ошибки, описки.

Выполнение всех заданий требует развитого умения оценивать соответствие результата цели и условиям. Большое число ошибок возникает при недостаточной его сформированности. Регулятивные универсальные учебные действия также находятся на крайне низком уровне: учащиеся не умеют планировать свои действия, контролировать процесс решения и оценивать правильность выполнения заданий. Об этом свидетельствует большое количество пропущенных заданий и отказ от выполнения заданий части 2.

- **Коммуникативные УУД (умение строить речевое высказывание в письменной форме)**. Задания 21–23 выполняются с использованием приведённого ниже текста, что в свою требует сформированности у выпускников навыков смыслового чтения.

Также задания № 24–29 требуют развёрнутого аргументированного ответа. Даже если есть отдельные знания, участники не могут их связно изложить, обосновать свою точку зрения, использовать научную терминологию. Они дают односложные или бессвязные ответы,

часто не соответствующие вопросу. У обучающихся с минимальным уровнем подготовки наблюдается в целом низкий уровень сформированности коммуникативных УУД. Недостаточно сформировано умение формулировать суждения и аргументы

- Предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнутые метапредметные результаты (частично):

- Сформированы начальные навыки смыслового чтения и работы с географической картой
- Развита способность к распознаванию отдельных географических терминов на уровне узнавания

Недостигнутые (или недостаточно сформированные) метапредметные результаты:

- **Познавательные УУД:** не сформированы *базовые логические действия*: умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; не сформированы *базовые исследовательские действия*: овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу; не сформированы навыки работы с информацией: овладение навыками получения информации из источников разных типов; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.
- **Регулятивные УУД:** отсутствует умение самостоятельно планировать деятельность, контролировать свои действия, вносить коррективы; не сформирована самооценка своих знаний; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.
- **Коммуникативные УУД:** не развито умение строить связное и аргументированное высказывание на биологическую тему; не используется научная терминология в письменной речи.

3.2.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

Для эффективной работы с учащимися, рискующими не преодолеть минимальный балл, учителю рекомендуется реализовать следующие меры:

1. **Провести диагностику пробелов** на основе входного тестирования (с использованием заданий из открытого банка ФИПИ) и составить для каждого ученика индивидуальный маршрут ликвидации дефицитов.
2. **Организовать повторение и закрепление «опорных» тем**, отмеченных как «зоны роста». Проводить короткие (10–15 минут) тренировочные работы в начале или конце урока по данным темам.

3. **Учить работать с географическими картами, диаграммами, статистической информацией**
4. **Включать в учебный процесс задания на аргументацию, работу с текстом**.
5. **Развивать регулятивные умения**: учить ставить цель перед выполнением задания, планировать свои действия, проверять полученный результат
6. **Уделять внимание развитию устной и письменной речи**: на уроках требовать полных ответов, с использованием терминов; предлагать письменные задания на составление краткого описания.
7. **Проводить систематический мониторинг** с помощью коротких проверочных работ (5–7 заданий базового уровня) с последующим анализом ошибок и индивидуальными консультациями.
8. **Использовать ресурсы «Яндекс.Репетитор», «Решу ЕГЭ» и другие** для организации самостоятельной работы учащихся по отработке конкретных типов заданий.

Главная цель – не пытаться охватить всю программу, а **сформировать устойчивые навыки выполнения заданий, которые гарантируют набор минимального первичного балла**, что позволит ученику преодолеть порог и получить аттестат.

Представим конкретные приемы работы и задания о наиболее сложным для данной категории обучающихся темам.
Задания на работу с картой и статистической информацией.

Задание 1. Проанализируйте таблицу и найдите на карте самые глубокие озёра мира.

Название	Наибольшая глубина, м	Месторасположение
Байкал	1637	Евразия
Танганьика	1470	Африка
Каспийское море	1026	Евразия
Ньяса	706	Африка
Иссык-Куль	702	Евразия
Большое Невольничье	614	Северная Америка
Киву	496	Африка
Большое Медвежье	446	Северная Америка
Верхнее	406	Северная Америка
Мёртвое море	356	Евразия
Гарда	346	Евразия
Титикака	304	Южная Америка

Задание 2. Проанализируйте таблицу и найдите на карте моря и заливы, относящиеся к океанам.

Океаны	Моря, заливы
Северный Ледовитый	Гренландское, Норвежское, Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Бофорта, Гудзонов залив, море Линкольна, Лабрадорское, Баффина
Атлантический	Балтийское, Северное, Средиземное, Тирренское, Адриатическое, Эгейское, Мраморное, Альборан, Балеарское, Галльское, или Бискайский залив, Иберийское, Сардинское, Сицилийское, Ливийское, или залив Сидра, Левантское, Египетское и Финикийское моря, Лигурийское, Чёрное, Азовское, залив Святого Лаврентия, Гвинейский залив, Мексиканский, Карибское море
Индийский	Персидский залив, Красное, Аравийское, Лаккадивское, Андаманское, Тиморское, Арафурское, Большой Австралийский залив, залив Карпентария, Бенгальский залив
Тихий	Берингово, Охотское, Японское, Жёлтое, Восточно-Китайское, Филиппинское, Южно-Китайское, Сулу, Сулавеси, Молуккское, Халь-махера, Серам, Яванское, Банда, Бали, Флорес, Саву, Коралловое, Фиджи, Тасманово море, залив Аляска

Задание 2. Проанализируйте таблицу и найдите на карте самые глубокие озера России.

Озеро	Площадь, км²	Месторасположение
Каспийское море	371 000	Дагестан, Калмыкия, Астраханская область
Байкал	31 500	Бурятия, Иркутская область
Ладожское озеро	17 703	Республика Карелия, Ленинградская область,
Онежское озеро	9 616	Республика Карелия, Ленинградская область, Вологодская область
Таймыр	4 560	Красноярский край
Ханка	4 190	Приморский край
Чудско- Псковское озеро	3 555	Псковская область
Убсу-Нур	3 350	Тува
Чаны	1 990	Новосибирская область
Белое озеро	1 290	Вологодская область

Тема «Гидросфера».

Задание 1. Какая масса воды (в тоннах) испаряется за год с поверхности Байкала, если протяженность озера с юго-запада на северо-восток составляет около 620 км, а среднее испарение – около 300 мм/год?

а) 94 500
б) 945 000
в) 94 500 000
г) 9 450 000 000

Задание 2. Выберите верное утверждение.

а) С высотой атмосферное давление повышается.
б) Чем выше температура воздуха, тем ниже его абсолютная влажность.
в) Ветры, которые меняют своё направление два раза в год, называются бризами.
г) Холодные течения способствуют иссушению климата.

Задание 3. Грунтовые воды – это…

а) воды в земной коре
б) воды, которые стекают в реки по грунту

в) воды первого от поверхности земли постоянного водоносного горизонта
г) воды, заключённые между двумя водоупорными слоями

Тема «Биосфера»

Задание 1. Расставьте природные зоны в порядке увеличения разнообразия видов растений и животных.
а) арктические пустыни
б) тундра
в) тайга
г) пустыни и полупустыни
д) саванны

Задание 2. Выберите правильное соответствие: природная зона – зональный тип почвы.
а) тундра – каштановые почвы
б) тайга – серые лесные почвы
в) смешанные леса – дерново-подзолистые почвы
г) степи – подзолистые почвы

Тема «Экономическая география»

Задание 1. Выберите верное утверждение о сельском хозяйстве России.
а) Мясное скотоводство – отрасль международной специализации России.
б) Россия является мировым лидером по валовому сбору зерновых.
в) Обеспеченность пашней на душу населения в России одна из самых высоких в мире.
г) По выращиванию льна-долгунца Россия традиционно занимает первое место.

Задание 2. В России действуют 10 атомных электростанций. Из предложенного списка выберите субъект Российской Федерации, на территории которого нет АЭС.
а) Смоленская область
б) Тверская область
в) Саратовская область
г) Калужская область

Задание 3. Какие центры машиностроения в России специализируются на авиастроении?
а) Арсеньев, Ульяновск, Таганрог, Луховицы
б) Владивосток, Волгоград, Астрахань, Тула
в) Ижевск, Пенза, Черемхово, Миасс
г) Касимов, Брянск, Цимлянск, Благовещенск

Тема «Экология»

Задание. Напишите название заповедника, о котором идет речь в тексте и найдите этот заповедник на карте.
Это один из старейших заповедников России. Он организован весной 1930 г. для сохранения соболя. В рамках научной деятельности заповедника проводятся уникальные работы по одомашниванию лося, в 1949 г. создана первая в мире лосеферма.

Аналитические задания

Задание. Ученик восьмого класса собрал интересные факты о пяти архипелагах мира. Но в его отсутствие младший брат перепутал все карточки. Помогите ученику правильно сгруппировать карточки по архипелагам. О каких островах он готовил сообщения?
1. Эти острова были открыты в 1492 г. экспедицией Х. Колумба. Их площадь 207,5 тыс. км².
2. Эти острова площадью 300 тыс. км² были открыты в 1521 г. экспедицией Ф. Магеллана.
3. Площадь архипелага – 12,2 тыс. км², и, по одной из версий, он был открыт в 1690 г. Д. Дейвисом.
4. В 1873 г. эти острова (16,1 тыс. км²) были открыты К. Вайпрехтом и Ю. Пайером.
5. Этот архипелаг площадью всего 300 км² был заселён более двух тысячелетий назад представителями дравидийской языковой семьи.
6. В 1901 г. экспедиция под командованием С. Макарова впервые установила на архипелаге российский флаг.
7. Эти острова являются заморской территорией одной европейской страны, но их статус активно оспаривается американской страной. В 1982 г. на этом архипелаге произошёл вооружённый конфликт (война) между этими двумя странами.
8. В архипелаге располагаются четыре независимых государства и страна, ассоциированная с США.
9. Это самостоятельное государство Южной Азии, где до XVIII в. основной денежной единицей были раковины каури.
10. Это независимое государство, где проживает более 100 млн человек. 11. Более 1000 островов кораллового происхождения – это самое низкорасположенное государство. Максимальная высота – 2,4 м.
12. Название архипелага дано по имени императора Австро-Венгрии.
13. Один из крупнейших архипелагов Земли (в его состав входят 7641 остров) назвали в честь короля Испании.
14. Одно из названий архипелага дано по проливу между двумя главными островами. Такое же название носит и течение вблизи островов.

15. Предположительно, были названы по полумифическому острову, который изображался на средневековых картах.
16. Большая часть архипелага располагается в субэкваториальном климате.
17. Архипелаг расположен в экваториальных водах третьего по площади океана планеты.
18. В условиях умеренного климата здесь гнездятся 5 видов пингвинов.
19. В тропических водах вблизи одного из островов архипелага находится самое глубокое место одного из океанов.
20. Здесь, в арктическом климате, находится крайняя точка крупнейшего по площади государства.

Таблица для ответов

Внимательно изучите особенности пяти архипелагов Земли. Определите, о каких островах идёт речь. Заполните таблицу.

Название архипелагов	Особенности архипелагов (указать номер)			

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе от минимального до 60 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.2.2.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Группа обучающихся с низким уровнем подготовки успешно выполнила задания базового уровня сложности (уровень выполнения 50 % и выше): №№ 1-4, 6, 8, 10-16, 20, задания повышенного уровня сложности: №№ 17, 19, 23, 24, 25, задания высокого уровня сложности: №№ 18, 26, 28, 29.

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Уровень сложности
1	Источники географической информации. Карта как источник географической информации	Проверяет освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве	Б
2	Атмосфера и климат Земли (задание № 2).	Умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне	Б
3	Агроклиматические ресурсы. Природно-ресурсный потенциал (задание № 3)	Умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов	Б
4	Гидросфера и водные ресурсы. Мировой океан. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли (задание № 4)	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	Б
5	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие городские агломерации России (задание № 6)	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	Б
6	Возрастной и половой состав населения мира (задание № 8)	умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов.	Б
7	АПК России. Состав и место агропромышленного комплекса (АПК) в отраслевой структуре хозяйства России (задание № 10)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать вывод	Б

8	Карта как источник географической информации. Атмосфера и климат Земли (задание № 11)	Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	Б
9	Международная экономическая интеграция (задание № 12)	Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	Б
10	Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры (задание № 13)	Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	Б
11	Карта как источник географической информации (задание № 14)	Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	Б
12	Ресурсообеспеченность (задание № 15)	Использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-	Б

		экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	
13	Численность населения России, её динамика (№ 16).	Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов	Б
14	Городское и сельское население (№ 20)	Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений	Б
15	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире (№17)	Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях	П
16	Городское и сельское население. (№19)	умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в	П

		комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	
17	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Природопользование. № 23	умение определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук	П
19	Качество жизни населения (№ 24)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
20	Сельское хозяйство мира (№25)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
21	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. (№18)	умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне.	В
22	Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структуры хозяйства России в новых экономических условиях (№26)	Объяснять изученные социально-экономические процессы и явления	В

23	Карта как источник географической информации (№28)	Использовать географические знания о природе Земли для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни	В
24	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы человечества (№ 29)	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России	В

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Таблица 2-17

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Географические районы России (задание № 5) Использовать географические знания о России для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни	9 кл., п. 152.7.2. Регионы России
2	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (задание № 7). Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны
3	Специализация и особенности промышленного производства в России (задание № 9). Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях	9 кл., п. 152.7.1. Хозяйство России 10 кл., п. 125.3.5.3. География главных отраслей мирового хозяйства
4	Географические районы России (№ 21)	9 кл., п. 152.7.2. Регионы России

	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве	
5	Факторы размещения предприятий отраслей промышленности (№ 22) Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	10 кл., п. 125.3.5. Мировое хозяйство;

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 60-70 т.б.:

Рассмотрим реалистичные «зоны роста» в предметной подготовке при выполнении заданий ЕГЭ, которые выполнены на низком уровне (тексты заданий, типичные ошибки см. в п.3.2.1.1.1)

Задание № 5. Для уверенного получения 60-70 т.б. одной из ключевых зон роста может стать отработка умения выстраивать и анализировать многоуровневые причинно-следственные цепочки. Например, природные условия → специализация хозяйства → миграционные потоки → структура занятости → дефицит/избыток трудовых ресурсов. В рамках этой зоны целесообразно целенаправленно формировать навык выстраивания многошаговых объяснений, важно учить учащихся не ограничиваться однозвенной связью «поэтому», а последовательно раскрывать логику явлений через цепочку: «поэтому → следовательно → в итоге», это позволяет отражать сложные взаимосвязи географических процессов.

Задание № 7. Даже если ученик уверенно различает «развитые и развивающиеся» страны, ошибки возникают из-за нюансов. На что стоит сделать упор:

Более подготовленные ученики нередко мыслят категориями «развитая = только услуги», «развивающаяся = только сельское хозяйство». Реальность сложнее: в развитых странах промышленность может составлять 20–25 % занятости (особенно в индустриально сильных государствах Европы), а в развивающихся — сектор услуг нередко уже крупнейший, хотя сельское хозяйство остаётся значимым. Нужно тренировать анализ не по одному сектору, а по соотношению всех трёх.

Работа с «пограничными» и переходными типами. Прорабатывать страны, которые не вписываются в крайние шаблоны: новые индустриальные страны (НИС), нефтедобывающие государства, малые открытые экономики. Например, в некоторых нефтедобывающих странах доля сельского хозяйства ничтожна, промышленность может быть не самой большой, а услуги — доминирующими, хотя по уровню развития страна не всегда относится к «классически развитой».

Самая частая путаница понятий «доля в ВВП» и «доля в занятости». Это частый источник ошибок: в сельском хозяйстве может быть занято много людей, но его вклад в ВВП — невелик (характерно для многих развивающихся стран). Учите ученика сразу уточнять, о чём идёт речь в задании: о структуре ВВП или о распределении экономически активного населения. В данном типе задания речь именно о занятости.

Критическое чтение визуальных пропорций. На диаграммах доли часто близки, и ошибка возникает из-за приблизительной оценки. Развивайте навык «грубого» сравнения: «если сектор услуг занимает чуть больше половины, а сельское хозяйство — примерно треть, это не постиндустриальная модель». Следует включать в тренировку задания, где нужно ранжировать доли или оценивать их в процентах «на глаз» с последующей проверкой.

Задание № 9. Чтобы стабильно набирать максимальный балл в этом задании стоит сфокусировать работу по следующим направлениям:

Переход от «знаю названия» к «понимаю логику размещения»: зона роста – умение обосновывать, тренируя ответы по схеме «река – особенности русла/рельефа – тип ГЭС – название и значение».

Разделение каскадов и одиночных станций: например, в Иркутской области – не одна ГЭС, а целый Ангарский каскад, который ученики должен уверенно называть) Иркутская, Братская, Усть-Илимская) и понимать, что они работают в связке. Это помогает не терять регион, если в вариантах встретится формулировка про «каскад», а не про одну станцию.

Работа с регионами, имеющими неявные отличительные особенности: например, Амурская область часто недооценивается, ученики помнят про Саяно-Шушенскую и Братскую, а про Зейскую и Бурейскую — нет. Зона роста — «расширить2 карту ГЭС за пределы «самых известных» станций. Составить мини-список «крупные ГЭС на карте России» и регулярно проговаривать их привязку к регионам.

исключение заведомо неподходящих территорий: навык быстрого отсева вариантов экономит время и снижает риск ошибки, сразу отсекать регионы с равнинным рельефом и малым уклоном рек (равнины Западной Сибири, Калмыкия, центральные и северные равнинные территории). Для этого полезно держать в голове простую закономерность: *крупные ГЭС = большие реки + существенный перепад высот*.

Связь энергетики с промышленностью: в условии задания есть подсказка про промышленные комплексы. Зона роста – умение «замыкать цепочку»: *крупная ГЭС → дешёвая электроэнергия → энергоёмкие производства (алюминиевая промышленность)*. Например, Братск и Шелехов в Иркутской области — классические примеры такой связки. Если ученик видит в задании упоминание промышленности, он быстрее вспомнит нужные регионы.

Отработка типичных ловушек: иногда вариантах попадаются регионы с малыми ГЭС или строящимися объектами – их нельзя считать крупными ГЭС в контексте ЕГЭ. Также могут быть перечислены регионы с высоким потенциалом (где можно построить ГЭС), но без действующих крупных станций. Обратить внимание на формулировки: «действуют», «построены», «введены в эксплуатацию».

Задание № 21. Обучающиеся с минимальной подготовкой могут ошибаться в таких заданиях из-за смешения разных классификаций. Сфокусировать работу при подготовке к экзамену стоит на следующем:

Чёткое разграничение понятий «географический район», «экономический район» и «федеральный округ». Это главная ловушка: чаще помнят, что Красноярский край входит в Сибирский федеральный округ и Восточно-Сибирский экономический район, но в задании просят именно *географический район*. Зона роста — выработать привычку в первую очередь смотреть на формулировку: если сказано «географический район», отвечать «Восточная Сибирь», а не «Сибирский ФО» или «Восточно-Сибирский экономический район».

Отработка «пограничных» и крупных субъектов. Обучающиеся часто уверенно называют географический район для небольших регионов (например, Калининград — Европейский Северо-Запад), но путаются в больших и протяжённых субъектах (Красноярский край, Иркутская область, Хабаровский край). Тренируем список из 10-15 крупных регионов с их привязкой к географическим районам.

Работа с картой без подписей. Дать ученику контурную карту (административная карта России), где подписаны только моря, крупные реки и границы страны, и попросите подписать географические районы и распределить по ним ключевые субъекты (в том числе Красноярский край). Это развивает пространственное мышление и помогает не полагаться на «подсказки» в атласе.

Связь с физико-географическими особенностями. Учить обосновывать принадлежность региона к району через природные признаки: Красноярский край — это Среднесибирское плоскогорье, бассейн Енисея, резко континентальный климат, многолетняя мерзлота. Если ученик может назвать 2–3 характерные черты, он реже ошибается в отнесении к району.

Исключение «ложных» ассоциаций по названию. Название «Красноярский *край*» не даёт подсказки по району. Учим не искать смысловые связи в административных названиях, а опираться на положение на карте и природные рубежи (Енисей, горные системы, крупные равнины).

На уроках использовать короткие «пятиминутки» с карточками: на одной стороне — субъект РФ (например, Красноярский край), на другой — географический район и 2-3 обосновывающих признака (Среднесибирское плоскогорье, бассейн Енисея, Восточная Сибирь). Ученику нужно не просто назвать район, а за 10-15 секунд привести одно обоснование. Такой формат быстро закрепляет нужные связи и снижает риск ошибки на экзамене.

Задание № 22. В подобных заданиях баллы теряются из-за «разрыва» между знанием фактов и умением их извлекать из текста. На что стоит сделать упор:

Закрепление ключевых технологических цепочек. Обучающийся должен на автомате соотносить сырьё и конечный продукт: например, **боксит → глинозём → алюминий**; **железная руда → чугун → сталь**; **медная руда → черновая медь → рафинированная**

медь. Зона роста: составить и регулярно прорабатывать короткий список из 5-7 базовых цепочек цветной и черной металлургии, включая промежуточные продукты (в том числе и глинозём).

Отработка заданий «по тексту» без опоры на общие знания. В таких заданиях важно не «додумывать», а опираться на формулировки текста и базовые факты. Тренируйте навык: читать предложение с ключевым словом (здесь — «глинозём») и сразу задавать себе вопрос: «Что это за вещество и для чего оно используется в промышленности?»

Разбор типичных ловушек. Иногда в тексте упоминаются несколько продуктов, например, в тексте предложение «…*В результате процесса переработки образуются три ценных продукта: металлургический глинозём, железосодержащая магнитная фракция и кремнезёмистый остаток*». Зона роста: научить ученика точно определять, о каком именно веществе идёт речь в вопросе, и не «перескакивать» на другие элементы текста. Можно давать упражнения: «выпиши из текста все продукты переработки и напротив каждого укажи, какой металл или материал из него получают».

Интеграция с экономикой и экологией. В подобных текстах часто есть «подсказки» в виде экономических или экологических деталей (прибыль с тонны, утилизация отходов). Зона роста: научить видеть эти маркеры: если речь идёт о переработке отходов ТЭС и получении прибыли, это почти наверняка связано с крупными, массовыми производствами (алюминий, цемент, стройматериалы), а не с редкими металлами.

3.2.2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ с низким уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий/групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Участники группы «от минимального до 60 т.б.» демонстрируют частичную сформированность познавательных УУД, но недостаточно развитые регулятивные и коммуникативные умения, что препятствует достижению более высоких результатов.

Участники ЕГЭ с минимальным уровнем подготовки наименее успешно выполнили следующие задания базового уровня сложности: №№ 5, 7, 9, 21, 22.

Задание №5 направлено на умение выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов. Неуспешность выполнения данного задания свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников познавательных УУД (базовые логические действия: устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; базовые исследовательские действия:

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; умение выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения) и коммуникативных УУД (умение развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств).

Задание №7 направлено на умение использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов. Низкий процент выполнения данного задания связан с недостаточной сформированностью у выпускников умения устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения, владеть навыками получения информации из источников разных типов.

Задание №9 направлено на умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни. Низкая степень выполнения задания свидетельствует о недостаточной сформированности базовых исследовательских действий (познавательные УУД): формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.

Задание №21 направлено на освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества, а также выделение географической информации, представленной в различных источниках. Неуспешность выполнения данного задания связана с несформированностью таких познавательных УУД, как: умение устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения.

Задание №22 направлено на проверку владение выпускниками географической терминологией и системой географических понятий. Низкая степень выполнения задания связана с недостаточной сформированностью познавательных УУД (базовых логических и исследовательских действий).

Типичные ошибки, связанные с метапредметными дефицитами:

– недостаточное владение научной терминологией;
– сложности в выявлении причинно-следственных связей;
– несформированность умения анализировать полученные в ходе решения задачи результаты;

– сложности в овладении навыками получения информации из источников разных типов

- Предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнуты (на базовом уровне):
- Частичное умение извлекать информацию из карт, диаграмм, таблиц (познавательные УУД);
- Умение осуществлять классификацию по заданному признаку (систематика);
- Умение устанавливать существенный признак.

Недостигнуты (или недостаточно сформированы):
- **Познавательные**: операции синтеза, обобщения, установления аналогий, построения логических рассуждений; умение интегрировать знания из разных разделов.
- **Регулятивные**: самостоятельное планирование деятельности, самоконтроль, коррекция ошибок, рациональное распределение времени.
- **Коммуникативные**: грамотное оформление развёрнутого ответа, использование научной терминологии, построение аргументированных высказываний.

3.2.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Для эффективной работы с учащимися, набравшими 40–60 т.б. и имеющими потенциал для достижения 60–70 т.б., учителю рекомендуется реализовать следующие меры:

1. Систематическая тренировка заданий повышенного уровня сложности.
2. Введение в практику «методологических тренажёров».
4. Поэтапное обучение решению заданий с развёрнутым ответом.
5. Развитие навыков работы с географическими картами, диаграммами, таблицами
6. Обучение самоконтролю: после выполнения тренировочных работ предлагать учащимся проверять свои ответы по критериям, анализировать свои ошибки, составлять «карту дефицитов».
7. Интегрированные повторения: один раз в месяц проводить обобщающие занятия.
8. Использование открытого банка заданий ФИПИ и образовательных платформ для отработки конкретных типов заданий (например, «Решу ЕГЭ» с выбором уровня сложности). Организовать индивидуальные маршруты с учётом выявленных пробелов.
9. Регулярный мониторинг прогресса (раз в 2–3 недели) с анализом динамики по каждому ученику, корректировка плана работы.

Представим конкретные задания для данной группы обучающихся

Тема «Экономическая география России»

Задание 1. Определите отрасль промышленности России и выполните задания. Эта отрасль промышленности размещается примерно в 30 субъектах Российской Федерации и включает в себя около сотни предприятий. По их установленной мощности наша страна находится на третьем месте в мире, уступая только США и Китаю. А по экспорту её продукции (примерно 165 млн т – 60% общего объёма производства) уверенно удерживает 1-е место! В качестве сырья используется полезное ископаемое, которое добывают преимущественно в Уральском и Приволжском федеральных округах. Продукция же самой отрасли используется другими отраслями хозяйства.

Задание 2. Выберите город, где расположенный в нём комбинат полного цикла до сих пор ориентируется на местное сырьё (сырьевой фактор).

а) Липецк
б) Череповец
в) Новокузнецк
г) Челябинск

Задание 3. Выберите верное соответствие: центр цветной металлургии – металл, производимый на расположенном в нём предприятии.

а) Мончегорск – цинк
б) Нижний Тагил – медь
в) Балаково – алюминий
г) Новосибирск – олово

Задание 4. Выберите верное утверждение о транспорте России.

а) Бóльшая часть грузов в структуре перевозок железнодорожного транспорта приходится на уголь.
б) Первое место по количеству грузов, перевезённых речным транспортом, приходится на бассейн реки Енисей.
в) Главным преимуществом автомобильного транспорта является его экологичность.
г) Усть-Луга – крупнейший морской порт страны.

Тема «Топография и картография»

Задание 1. На некоторой топографической карте показаны следующие объекты: населенный пункт, поля, лес, железная дорога, ЛЭП, колодец. Выберите из списка, какие способы изображения задействованы на карте. Количественный фон, качественный фон, знаки движения, точечный способ изображения, пунсоны, линейные знаки, картограмма, картодиаграмма, внемасштабные значки, изолинии.

Задание 2. Путник спускался по горному склону. На карте масштаба 1:10 000 путь его за время спуска составил 5 см. При этом путник, находясь в начале пути на одной из горизонталей (на карте), пересек за время спуска 49 горизонталей, остановившись на 50-й в конце пути. Сечение рельефа на плане – 10 м. Какова крутизна склона, покоренного путником?

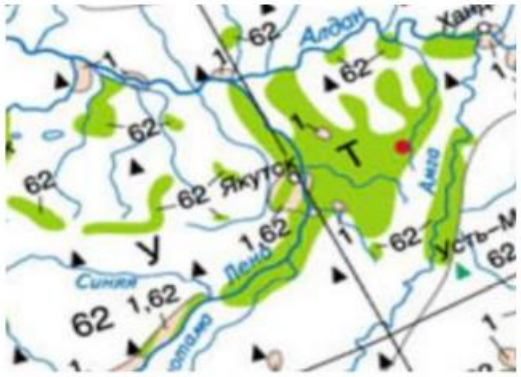
Задание 3. Какая из гидрографических характеристик не обозначается на топографических картах?
а) постоянная береговая линия водного объекта
б) неопределенная береговая линия водного объекта
в) ширина рек и каналов
г) направление и скорость течения рек
д) ширина и высота дамб
е) возраст рек и озер
ж) водохранилища и другие сооружения для сбора воды.

Задание 4. На приведённых ниже рисунках даны фрагменты карт и картосхем из Национального атласа России. Используя знания о способах изображения географических объектов и явлений на картах, определите тематику каждого из представленных фрагментов. Какой из представленных фрагментов имеет самый мелкий, а какой – самый крупный масштаб?

Фрагмент №1



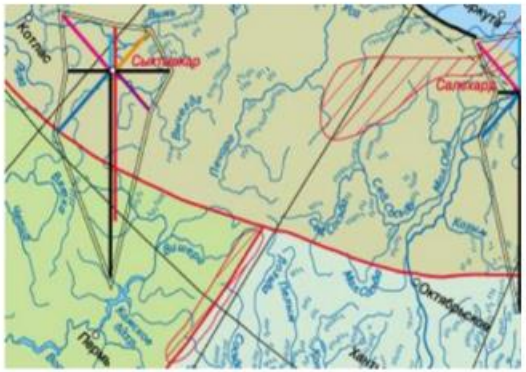
Фрагмент №2



Фрагмент №3



Фрагмент №4



3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе от 61 до 80 т.б.), включая методические рекомендации для учителей

3.2.3.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Наиболее успешно выполнены задания повышенного уровня сложности №№ 17, 19, 23, 24, 25 и высокого уровня сложности №№ 18, 26, 27, 28, 29.

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Уровень сложности
15	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире (№17)	Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях	П
16	Городское и сельское население. (№19)	умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	П

18	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Природопользование (№ 23)	умение определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук	П
19	Качество жизни населения (№ 24)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
20	Сельское хозяйство мира (№25)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
21	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. 18	умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне.	В
22	Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структуры хозяйства России в новых экономических условиях (№26)	Объяснять изученные социально-экономические процессы и явления	В
23	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с	Составление географических прогнозов	В

	различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Возрастной и половой состав населения мира (№ 27)		
24	Карта как источник географической информации (№ 28)	Использовать географические знания о природе Земли для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни	В
25	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы человечества (№ 29)	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России	В

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Критические показатели выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности не выявлены. Но следует обратить внимание на уровень выполнения задания № 7 (базовый уровень) – 53,85% и № 22 – 51,28 %. Для уверенного получения максимальных баллов при выполнении перечисленных заданий следует обратить внимание на следующее:

Таблица 2-18

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (задание № 7). Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны (базовый уровень)

2	Факторы размещения предприятий отраслей промышленности (№ 22) Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач	10 кл., п. 125.3.5. Мировое хозяйство;

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения 80 и более т.б.

Тексты заданий и типичные ошибки описаны в п. 3.2.1.1.1.

Задание № 7:

Проработка типичных «ловушек». Например, стереотип «в Европе везде только услуги» может подвести, если в вариантах попадётся страна с выраженной промышленной специализацией. Или наоборот: «в Африке везде сельское хозяйство» — но есть страны с заметной долей услуг из-за туризма или офшорной деятельности. Для тренировки рекомендуется давать мини-кейсы, где стереотипное суждение приводит к ошибке, и просить найти контраргументы.

Интеграция с географией отраслей и историей развития. Чтобы не заучивать доли, учите выводить структуру занятости из особенностей страны: ресурсная база, уровень урбанизации, исторические этапы индустриализации, специализация на туризме или финансовых услугах. Например: «Австрия — европейская страна с развитой туристической и сервисной экономикой, значит, услуги будут преобладать; при этом сохраняется сильная обрабатывающая промышленность, а сельское хозяйство — высокоэффективное, но малочисленное по занятости».

Задание № 22:

Работа с терминологией и синонимами. В заданиях ЕГЭ термины могут трактоваться по-разному: «оксид алюминия», «глинозём», «сырьё для электролиза». Зона роста: научить ученика видеть эквивалентность понятий и не теряться, если формулировка не совпадает с привычной. Можно давать мини-карточки: на одной стороне термин («глинозём»), на другой, что это такое и какой металл из него получают.

Связь с географией производств. Учить не просто называть металл, а сразу «привязывать» его к географии: алюминий — энергоёмкое производство, поэтому заводы строят рядом с крупными ГЭС (Братск, Красноярск, Саяногорск). Это помогает лучше запоминать цепочки и быстрее вспоминать нужные факты в других заданиях (например, № 9 или № 27).

На уроках (География отраслей промышленности России) и при подготовке к экзамену использовать короткие текстовые блоки (3-5 предложений) про разные технологии переработки сырья. Просите ученика за 1-2 минуты выписать: 1) исходное сырьё,

2) промежуточный продукт, 3) конечный металл/материал, 4) 1-2 крупных центра такого производства в России. Такой формат быстро закрывает пробелы и автоматизирует нужные связи.

3.2.3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ЕГЭ со средним уровнем подготовки

- Развернутый комментарий на основе заданий/групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Участники группы «61–80 т.б.» демонстрируют в основном сформированные познавательные УУД на операциональном уровне, но имеют дефициты в регулятивных и коммуникативных действиях, особенно при решении заданий с развёрнутым ответом.

• Познавательные УУД: учащиеся хорошо владеют логическими действиями анализа, сравнения, классификации. Они успешно извлекают информацию из карт, диаграмм. Однако недостаточно развиты операции синтеза и обобщения, а также выявления причинно-следственных связей и умений и актуализировать задачу.

• Регулятивные УУД: планирование и самоконтроль проявляются недостаточно. Типичные ошибки связаны с невнимательным чтением условий задания (особенно – заданий с развёрнутым ответом).

• Коммуникативные УУД: связан с необходимостью дальнейшего развития связной речи и умения грамотно аргументировать позицию с опорой на географические термины и понятия.

- Предположения о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Достигнуты (на высоком уровне):

• Познавательные УУД: анализ, сравнение, классификация, работа с информацией в разных формах (карта, диаграмма).

• Регулятивные УУД: способность действовать по алгоритму в стандартных ситуациях.

Недостигнуты (или недостаточно сформированы):

• Познавательные: синтез, обобщение, установление причинно-следственных связей, перенос знаний в новую ситуацию.

• Регулятивные: самооценка готовности, самоконтроль при выполнении сложных заданий, рациональное планирование времени на экзамене.

• Коммуникативные: умение строить связный, аргументированный, терминологически грамотный текст.

3.2.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Для перевода учащихся из группы «61–80 т.б.» в группу «81–100 т.б.» учителям рекомендуется реализовать следующие меры:

1. Интенсивная тренировка заданий с развёрнутым ответом с акцентом на структурирование ответа.
2. Регулярное проведение письменных тренировочных работ с проверкой по критериям.
3. Обучение самоконтролю – предлагать учащимся проверять свои ответы по критериям, находить слабые места. Использовать приём «экспертной оценки»: ученики оценивают работы друг друга по заданным критериям.
6. Отработка «типовых ловушек» – выделить самые частые ошибки в заданиях и разработать памятки по их предупреждению.
7. Работа с временными рамками – проводить тренировочные экзамены в формате реального времени, учить распределять время.
8. Индивидуальные маршруты для учащихся – на основе диагностических работ определить у каждого ученика свои слабые темы и давать адресные задания на отработку.
9. Использование онлайн-ресурсов для самостоятельной работы (ФИПИ, «Решу ЕГЭ», «Яндекс.Репетитор») с выбором заданий высокого уровня сложности.
10. Формирование метапредметных умений – на уроках создавать ситуации, требующие обоснования, аргументации, построения гипотез.

Приведем примеры конкретных заданий для работы с этой группой учащихся.

Аналитические задания

Задание 1. Пользуясь знаниями по географии, полученными в предыдущие годы, а также картами атласов, определите общий признак всех пяти объектов, собранных в каждой логической цепочке. Найдите географический объект, который является «белой вороной» (отличается от других в группе), и объясните свой выбор. Предложите своё продолжение логического ряда без «белой вороны» (приведите по одному примеру, который будет верным для каждой цепочки). Ответы занесите в таблицу.

1) Сухона – Мараньон – Хета – Катунь – Аргунь.
2) Западная Австралия – Якутия – Амазонас – Раджастхан – Чиуауа.
3) Саратов – Самара – Рязань – Казань – Чебоксары.
4) Всеволожск – Калуга – Елабуга – Калининград – Миасс.
5) Кольская – Братская – Балаковская – Курская – Ленинградская.

Таблица для ответов

№	Объединяющий признак объектов в цепочке	«Белая ворона»	Объяснение «белой вороны»	Продолжение логического ряда без «белой вороны»
1				
2				
3				
4				
5				

Задание 2.

Группа туристов запланировала пройти пеший маршрут от села Шилово до села Мылово, расстояние между которыми по карте масштаба 1:25 000 составляет 40 см. Но вот незадача: прямой дороги между деревнями нет, придётся искать обходные пути. Судя по той же карте масштаба 1:25 000, есть три варианта маршрута:

1. От села Шилово через лес к селу Агапово (16 см по карте), затем от села Агапово по дороге до деревни Бобровка (28 см по карте), затем от деревни Бобровка через лес до села Мылово (8 см по карте).

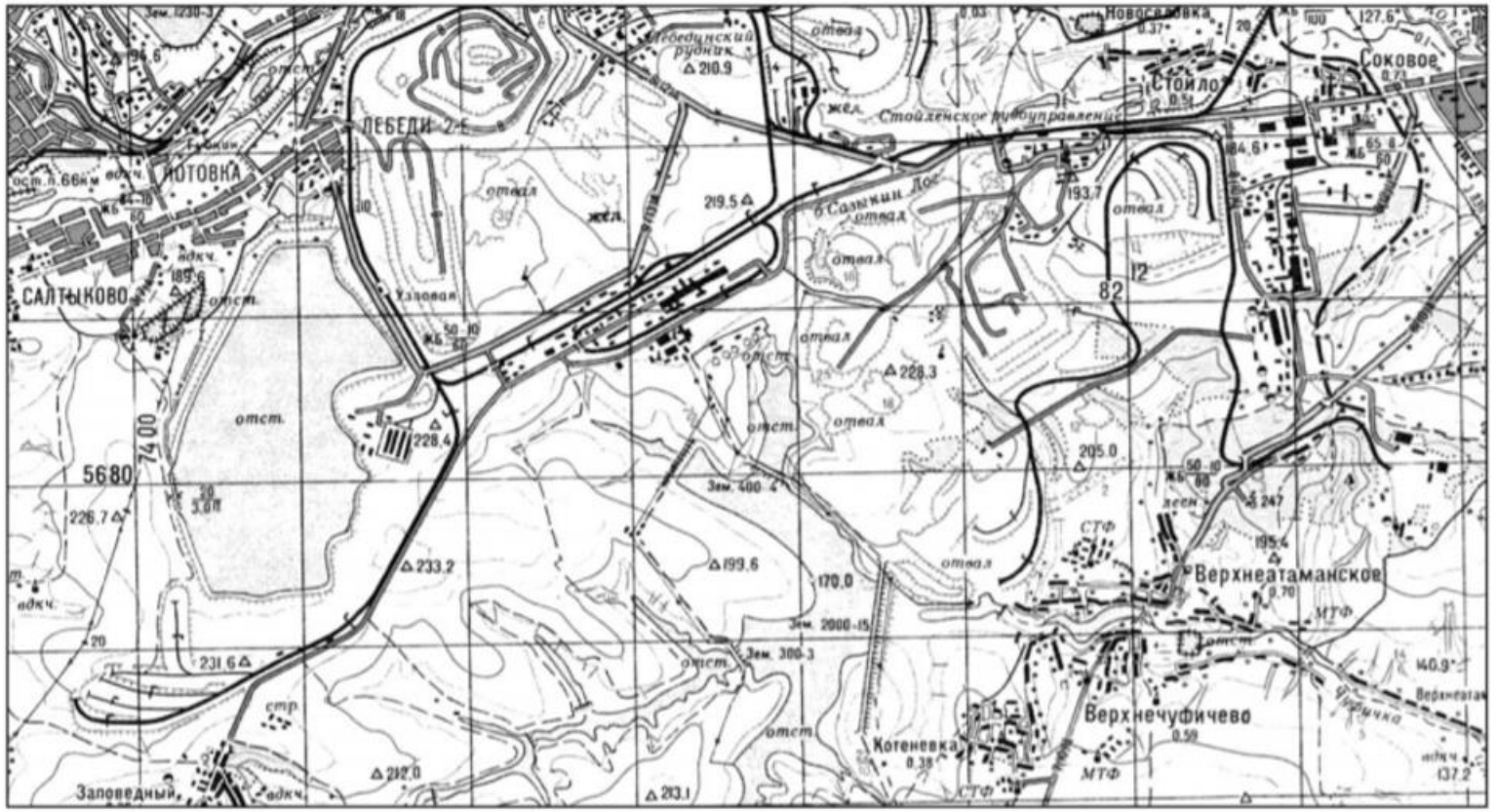
2. От села Шилово по дороге к железнодорожной станции Курочки (8 см по карте), затем по железной дороге до разъезда Полевой (28 см по карте), затем от разъезда Полевой по дороге к селу Мылово (24 см по карте).

3. От села Шилово через болото до села Дядьково (12 см по карте), затем от села Дядьково по дороге до села Мылово (36 см по карте).

Туристы проходят по местности со следующей скоростью: 5 км/ч по дороге, 4 км/ч по железной дороге, 3 км/ч через лес и 2 км/ч через болото. Перепад высот в этой местности невелик, так что им можно пренебречь. Какой вариант позволит группе пройти от Шилово к Мылово быстрее всего? Удастся ли им уложиться ровно в три часа? В качестве аргументации приведите произведенные вами расчеты.

Задание 3.

Перед вами фрагмент топографической карты местности, которая известна в России (да и в мире) значительными залежами полезных ископаемых. Изучив фрагмент топокарты, определите, что это за месторождения, в какой области они находятся, какое полезное ископаемое здесь добывается. Какие условные знаки на этой карте могут подсказать правильный ответ? Перечислите их. Масштаб карты 1:200 000.



Тема «Социальная и экономическая география»

Задание 1 Внимательно прочитайте текст о двух малочисленных народах России и определите, какие названия и понятия зашифрованы в тексте.

Несмотря на малую численность рассматриваемых нами двух народов, они являются титульными народами и проживают преимущественно в одном субъекте, который имеет два официальных названия. В свою очередь, данный субъект входит в состав другого субъекта нашей страны. Данные народы относятся к одной языковой семье и языковой группе. Один из ближайших родственных народов проживает в европейской стране на берегах второй по длине реки Европы. В прошлом представители преобладающего по численности народа нашей страны (он же преобладающий по численности в субъекте титульных народов) называли эти народы остяками и вогулами.

Поселения титульных народов расположены по течению рек-притоков крупнейшей по длине реки нашей страны и её самого большого притока. Эти народы проживают на просторах самой большой по площади природной зоны страны, в пределах одной из крупнейших низменностей планеты. В низовьях рек-притоков крупных рек традиционное занятие жителей составляет рыболовство, в верховьях – охота. Народы сохранили традиционные верования, но также исповедуют религию преобладающего по численности народа субъекта и страны. Отрасль хозяйственной специализации субъекта наносит огромный урон природе и традиционному хозяйству рассматриваемых народов. В первую очередь это связано с добычей полезного ископаемого, экспорт которого делает субъект одним из самых богатых в нашей стране.

Элемент задания	Ответ	
Два народа		
Два названия субъекта		
Субъект, в состав которого входит предыдущий субъект		
Языковая семья		
Языковая группа		
Родственный народ		
Вторая по длине река Европы		
Преобладающий по численности народ субъекта и страны		
Самая длинная река России и ее крупнейший приток		
Природная зона и равнина		
Религия преобладающего по численности народа		
Полезное ископаемое		

Задание 2. Таблица содержит данные об объёме производства отрасли в 10 субъектах РФ. Предприятия этих регионов производят 67 % продукции отрасли в РФ. Используя приведённый далее список городов, заполните пропуски в столбце Б и (при необходимости) впишите в столбец А соответствующий субъект РФ. Ответы занесите в таблицу в бланке работы. Каждой пустой ячейке соответствует только один производственный центр. В этом списке есть города, которые должны были оказаться среди следующих 20 субъектов РФ. Кириши, Ухта, Уфа, Туапсе, Омск, Новокуйбышевск, Хабаровск, Усть-Луга, Нижнекамск, Москва, Сызрань, Салават, Комсомольск-на-Амуре, Самара, Ярославль.

Место	А. Субъект Российской Федерации	Объемы пр-ва, млн т	Б. Центры производства	Федеральный округ
1		25,8		ПФО
2		25,4		СЗФО
3		20,9		СФО
4		20,9		ПФО
5	Краснодарский край	20,0	Краснодар	ЮФО
6		17,1		ПФО
7	Рязанская область	16,2	Рязань	ЦФО
8		15,3		ЦФО
9	Нижегородская область	14,6	Кстово	ПФО
10	Волгоградская область	12,6	Волгоград	ЮФО

Как видно из таблицы, основная часть предприятий этой отрасли располагается в европейской части России. Назовите не более трёх причин, объясняющих подобное размещение промышленности.

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе от 81 т.б. и выше), включая методические рекомендации для учителей

3.2.4.1. Описание предметной подготовки участников ЕГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Наиболее успешно выполнены задания повышенного уровня сложности №№ 17, 19, 23, 24, 25 и высокого уровня сложности №№ 18, 26, 27, 28, 29.

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования	Уровень сложности
15	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Основные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространственного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире. География религий в современном мире (№17)	Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровнях	П
16	Городское и сельское население. (№19)	умение использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию	П

18	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Природопользование (№ 23)	умение определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук	П
19	Качество жизни населения (№ 24)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
20	Сельское хозяйство мира (№25)	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы	П
21	Географические районы России. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. 18	умение использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хозяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем человечества на региональном и локальном уровне.	В
22	Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структуры хозяйства России в новых экономических условиях (№26)	Объяснять изученные социально-экономические процессы и явления	В
23	Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с	Составление географических прогнозов	В

	различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Возрастной и половой состав населения мира (№ 27)		
24	Карта как источник географической информации (№28)	Использовать географические знания о природе Земли для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни	В
25	Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы человечества (№ 29)	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России	В

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Критические показатели выполнения заданий повышенного и высокого уровня сложности не выявлены. Но следует обратить внимание на уровень выполнения задания № 7 (базовый уровень) – 56,25% Для уверенного получения максимального балла следует обратить внимание на следующее:

Таблица 2-19

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства (задание № 7). Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений	10 кл., п. 125.3.5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны (базовый уровень)

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения 100 т.б.

Тексты заданий и типичные ошибки описаны в п. 3.2.1.1.1.

Для получения максимального балла при выполнении **задания № 7** необходимо обратить внимание на следующее:

Учитывать специфику отдельных стран. Общие закономерности (аграрная страна → преобладает сельское хозяйство) работают, но есть исключения и нюансы. Например, в Франции или Канаде сельское хозяйство высокоразвито, но доля занятых в нём всё равно мала. Или Китай: промышленность там играет огромную роль, но одновременно быстро растёт и сектор услуг. Тренируйтесь сопоставлять не только по уровню развития, но и по стадии перехода между ними.

Анализировать «серые зоны». В задании иногда встречаются страны со смешанной экономикой (например, индустриально-сервисные). Здесь важно не подгонять под шаблон, а посмотреть на пропорции: какой сектор явно доминирует, а какие имеют сопоставимый вес. Умение видеть баланс — ключ к верным ответам в сложных случаях.

Отличительные особенности индустриально-сервисных стран:

Тип	Индустриально-сервисный тип
Аграрный	сельское хозяйство даёт небольшую долю ВВП и занятости
Индустриальный	доля промышленности в ВВП и занятости примерно сопоставима сектору услуг
Постиндустриальный	

Контролировать оформление ответа. В задании на установление соответствия легко допустить опечатку: поставить цифру не в ту колонку или перепутать порядок букв. Перед сдачей ещё раз сверьте итоговую запись в бланке с вашими рассуждениями.

3.2.4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Для подготовки учащихся к достижению максимального результата учителю рекомендуется реализовать следующие меры (при организации работы с данной группой, в том числе в рамках индивидуальных консультаций и факультативов):

1. **Организация систематической работы с заданиями высокого уровня сложности в формате «напиши идеальный ответ»**.
2. **Разбор эталонных ответов ФИПИ**. Предложить учащимся сравнивать свои ответы с эталонами и находить различия.
3. **Решение задач высокого и повышенного уровня сложности**
4. **Проведение географических диктантов**
5. **Тренировка в условиях, приближенных к экзамену** – регулярные пробные работы с полным соблюдением времени, с проверкой и разбором ошибок. Анализировать не только предметные, но и метапредметные ошибки (нелогичность, неполнота, нечёткость).
6. **Индивидуальное наставничество** – для каждого ученика составить «карту потерь» и давать адресные задания по устранению конкретных дефицитов.
7. **Использование открытых банков заданий и платформ для самостоятельной работы** с выбором заданий высокого уровня (например, «Решу ЕГЭ» – раздел для экспертов).

8. **Работа с психологическим аспектом**.

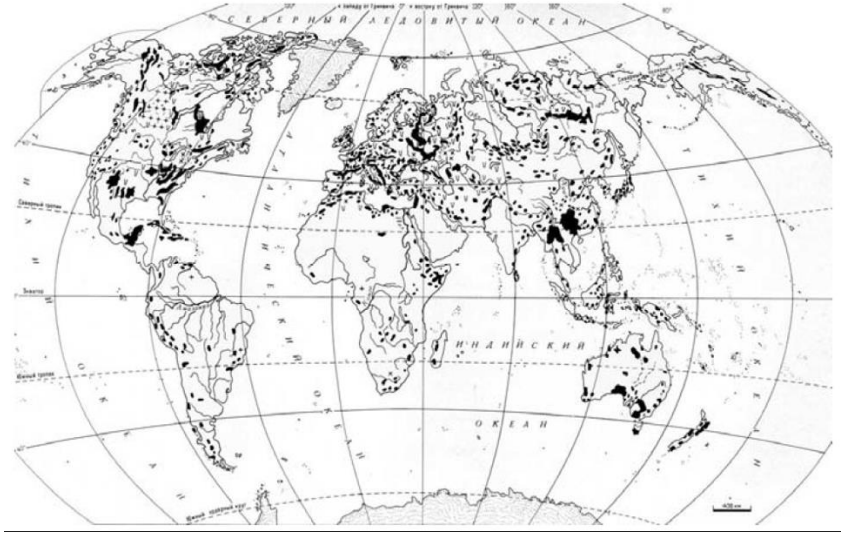
Приведем примеры заданий, которые можно использовать при работе с данной группой обучающихся.

Аналитические задания

Задание 1. Перед Вами таблица, в которой указаны лидеры по добыче руд цветных металлов (1–5) в порядке сокращения объёма в 2015 г. Отдельные часто встречаемые страны зашифрованы буквами (А–Д). Определите названия этих стран и какие руды они добывают. Ответы запишите в таблицу в бланке работы. В качестве подсказки указана добыча этого сырья в России и показана его региональная структура. Про страны А–Д известно, что три из них входят в первые 10 стран по численности населения, а также в первую десятку по площади территории.

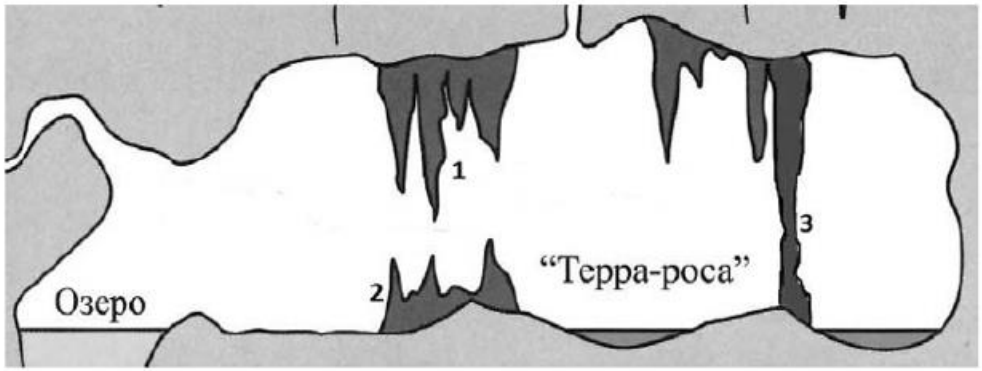
Добыча 1, тыс. т	Добыча 2, тыс. т	Добыча 3, тыс. т	Добыча 4, тыс. т	Добыча 5, тыс. т
А 146,6	Филиппины 465	А 2147	А 4668	Чили 5764
Г 68,4	Россия 310	Б 654	Б 1578	А 1659
Боливия 20,1	Канада 235	Д 367	В 1422	В 1654
В 19,5	Б 222	В 316	Д 825	Д 1408
Бразилия 18,8	Новая Каледония 186	Мексика 264	Индия 811	Б 960
	Г 130		Мексика 600	ДРК 918
Россия 0,6	Россия 310	Россия 171,2	Россия 288,8	Россия 870
Хабаровский край – 99%	Красноярский край – 81% Мурманская область – 15%	Красноярский край – 56% Забайкальский край – 13% Алтайский край – 11% Приморский край – 7%	Челябинская область – 24% Республика Тыва – 18% Республика Башкортостан – 15% Оренбургская область – 12%	Красноярский край – 49% Челябинская область – 15% Оренбургская область – 14% Республика Башкортостан – 9%

Задание 2. С помощью рисунков ответьте на следующие вопросы: 1) Определите рельефообразующий процесс, районы распространения которого показаны на картосхеме. Какой природный объект мира дал название этому процессу? На территории какой страны мира располагается бóльшая часть данного объекта?



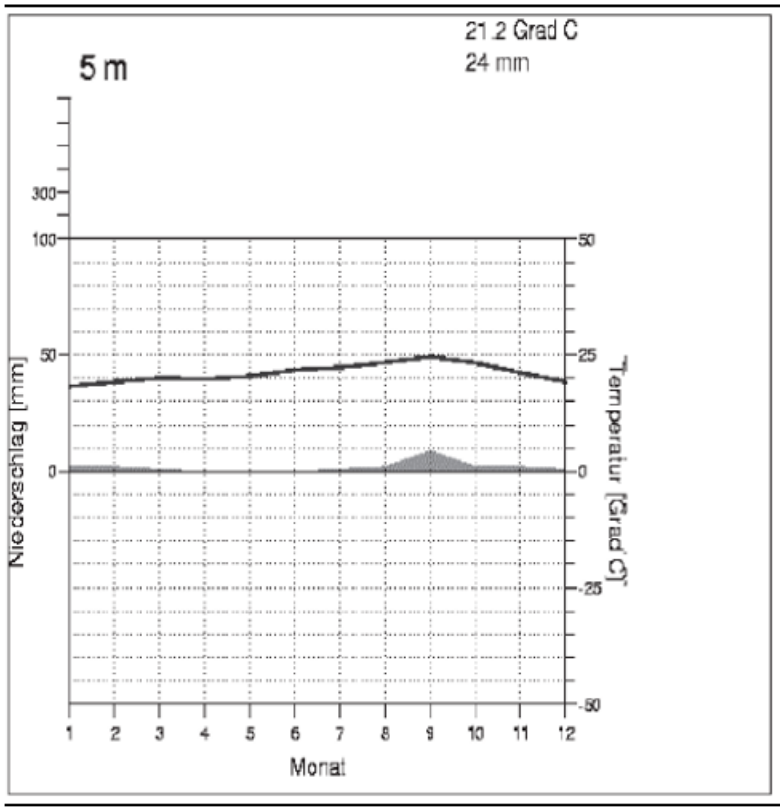
2) Опишите, в чём заключается данный рельефообразующий процесс, какие горные породы могут быть ему подвержены (приведите три примера).

3) Какая форма рельефа изображена на рисунке? Определите, что отмечено на рисунке цифрами 1,2,3. Приведите примеры трёх форм рельефа (помимо изображённого на рисунке), сформированных рассматриваемым процессом.



4) Определите, к какой группе рельефообразующих сил (процессов, факторов) относится рассматриваемый в задаче процесс. Приведите четыре примера других рельефообразующих процессов и созданных ими форм рельефа (по 2 примера для каждого процесса), относящихся к данной группе рельефообразующих сил.

Задание 3. Для наглядного отражения гидротермических характеристик используются климатические диаграммы, описывающие годовой ход температуры и сезонное распределение осадков в графической форме. Исходя из анализа данной климатической диаграммы, на которой кривая температуры расположена над кривой осадков, кратко охарактеризуйте особенности климата и предположите, что за климатический пояс, климатическую область и территорию она характеризует? Свой ответ аргументируйте. Можно ли в пределах южных материков подобрать территории, которые характеризуются аналогичными климатическими особенностями? Приведите примеры.



Для учеников 10–11 классов география переходит в плоскость экономической, политической и социальной географии мира. Задания должны опираться на анализ геополитических стратегий, макроэкономических моделей и глобальных трендов.

Приведем примеры заданий исследовательского и творческого характера для профильного уровня.

1. Проект «Геополитический пазл: Новый Шелковый путь»

Тема: Политическая карта, регионы Евразии, международные экономические отношения (МЭО).

Суть: Стратегическое моделирование влияния транспортных коридоров на суверенитет стран-транзитеров.

Задание: Проанализировать маршрут китайского проекта «Один пояс — один путь» через Центральную Азию или Среднюю Азию/Закавказье.

Что нужно сделать:

Нанести на контурную карту основной сухопутный маршрут.

Выявить «узкие места» (страны с нестабильным политическим режимом, зоны замороженных конфликтов - например, Карабахский узел или границы Киргизии и Таджикистана).

Оценить экономическую зависимость малых стран (Киргизия, Таджикистан) от китайских кредитов под залог месторождений.

Предложить альтернативный маршрут для России («Север - Юг»), который минимизирует риски блокировки китайской логистики.

Почему это сложно: Требует понимания разницы между колониализмом и неоколониализмом, знания современной политической обстановки и умения мыслить категориями национальных интересов государств.

2. Исследование «Экологический след потребления» (STEM + География)

Тема: Глобальные проблемы человечества, ресурсообеспеченность, НТР.

Суть: Расчет скрытого импорта воды и ресурсов развитыми странами через потребление товаров.

Задание: Рассчитать виртуальный водный след жителя крупного мегаполиса (Москва, Дубай, Токио).

Что нужно сделать:

Взять средний рацион питания (например: кофе, говядина, хлопковая футболка, смартфон).

Используя открытые данные о производстве, вычислить, сколько литров воды тратится на выращивание кофейных зерен в Бразилии или выпас скота в Аргентине для этого горожанина.

Сравнить этот «импортированный дефицит воды» с собственным потреблением воды из-под крана.

Сделать вывод: являются ли богатые страны экологически чистыми только потому, что вынесли грязное производство в развивающиеся страны?

Почему это сложно: Интеграция математики (расчеты пропорций), экологии и экономики. Развенчивает мифы об «экологичности Запада».

3. Креативная задача «Банкротство государства: Аукцион территорий»

Тема: Мировое хозяйство, финансовая система, формы правления.

Суть: Моделирование последствий суверенного дефолта крупной экономики и перераспределение активов.

Задание: Представьте гипотетический сценарий: страна Х (например, Япония или крупная европейская держава) объявляет о невозможности выплачивать госдолг из-за демографического кризиса.

Что нужно сделать:

Определить главных кредиторов (держателей облигаций). Кто пострадает больше всего? (Китай, США, пенсионные фонды Европы).

Поскольку долг невозвратен, кредиторы требуют расплаты активами. Какие нематериальные активы этой страны станут мировыми монополиями? (IT-патенты, бренды автопрома).

Как изменится политическая карта союзов? Станут ли военные базы США в Японии платными арендованными анклавами под управлением корпораций?

Почему это сложно: Работа с абстрактными финансовыми инструментами (деривативы, трежерис) и понимание того, как долги превращаются в политическое влияние.

4. Межпредметный хакатон «Урбанистика пост-ковидного мира»
Тема: Научно-техническая революция, мировое хозяйство, размещение производительных сил.
Суть: Прогноз изменения географии труда и недвижимости после глобальной цифровизации.
Задание: Спроектировать трансформацию города-миллионника (или района Москвы/Санкт-Петербурга) с учетом перехода 30% населения на удаленную работу навсегда.
Что нужно сделать:
Анализ трафика: какие транспортные артерии станут лишними (маятниковая миграция)?
Ревизия недвижимости: во что превратить пустующие бизнес-центры класса «А»? (Легкая промышленность, коворкинги, жилье).
Децентрализация: какой малый город Золотого кольца или Сибири станет новой «резиденцией» IT-компаний из-за дешевой аренды и природы?
Создание карты будущего использования городского пространства.
Почему это сложно: Требует отказа от старых догм индустриальной географии («заводы в промзоне, офисы в центре») и понимания гиг-экономики.

5. Эссе-исследование «География невидимых войн»
Тема: Влияние международных отношений на природу, новейшие виды оружия.
Суть: Анализ современных конфликтов, где поле боя - инфраструктура, информация и климат.
Задание: Исследовать использование экологического и инфраструктурного оружия в XXI веке.
Направления для анализа (на выбор):
Контроль над стоком рек (плотины Турции на Евфрате vs Сирия/Ирак; эфиопская плотина «Возрождение» vs Египет).
Кибердары по энергосистемам (блэкауты как метод давления).
Экономическая изоляция регионов через контроль проливов (Ормузский, Малаккский) в случае конфликта Китая и США.
Результат: Академическая статья с картой зон уязвимости мировой инфраструктуры.
Почему это сложно: Переход от классической военной географии (границы фронтов) к пониманию сетевых структур и критической зависимости цивилизации от узких мест (choke points).

Эти задания подразумевают работу с актуальными новостными повестками, аналитическими отчетами (МВФ, ВБ) и научными статьями, формируя компетенции специалиста-геополитика или регионального аналитика.

3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ЕГЭ

Темы сгруппированы по ключевым проблемам, которые выявились в процессе анализа результатов ГИА по географии.

Блок 1. Дифференциация и работа с разными группами учеников

1. «География не для всех: как адаптировать сложный курс "Экономическая и социальная география мира" (10–11 класс)».

О чём говорить: Сильные ученики скучают от заучивания ВВП и столиц, слабые - тонут в терминах («НТР», «МРТ», «циклы Кондратьева»).

Практический выход: Обмен готовыми кейсами. Кто-то поделится шаблоном чек-листа для эссе о глобализации, кто-то - алгоритмом решения задач на демографическую нагрузку или ресурсообеспеченность.

2. «От контурных карт к стратегиям: развитие пространственного мышления у одаренных детей».

О чём говорить: Как уйти от репродуктивных заданий (раскрась территорию Римской империи) к исследовательским? Как научить сильных учеников видеть причинно-следственные связи через карту?

Практический выход: Разбор методики приема «Географические двойники» или создание банка тем для мини-исследований (например, «Почему границы штатов в США прямые, а в Европе — нет?»).

3. «Лестница успеха: пошаговое обучение слабых учеников решению расчетных и практических задач».

О чём говорить: Страх перед математикой на уроках географии. Как перевести формулы масштаба, азимута или естественного прироста на язык бытовых действий?

Практический выход: Коллективная разработка «Картотеки алгоритмов» (от простого к сложному) для тем 5–9 классов. Создание банка визуальных подсказок (инструкций без лишнего текста).

Блок 2. Функциональная грамотность и практико-ориентированный подход

4. «Экология начинается с порога: методика обучения геоэкологическим задачам на местном материале».

О чём говорить: Переход от глобального потепления к проблеме мусора во дворе школы. Как использовать данные местного ЖКХ или Росгидромета для составления задач?

Практический выход: Проект единого формата проектной работы «Экологический паспорт микрорайона/школы», который можно тиражировать из года в год.

5. «Чтение карты + Понимание текста = Решение проблемы. Технология работы с несплошным текстом».

О чём говорить: Задания ВПР и ОГЭ требуют сопоставить текст экскурсии с планом местности или статью из СМИ с климатограммой. Ученики часто теряют информацию при переходе от одного источника к другому.

Практический выход: Мастер-класс по использованию приёма «Цветовое эхо» и составлению комбинированных рабочих листов (текст слева - карта справа - вопросы-связки посередине).

Блок 3. Метапредметные навыки и самоорганизация

6. «Сам себе учитель: приемы формирования самоконтроля ("Светофор", "Чек-листы") на этапах изучения нового материала».

О чём говорить: Как сделать так, чтобы ученик сам заметил свою ошибку в определении координат до того, как работу проверит учитель?

Практический выход: Обмен готовыми бланками рефлексии и чек-листами для практических работ разного уровня сложности (базовый/профильный).

7. «Визуализация логики: использование ментальных карт и схем "Рыбья кость" для объяснения причинно-следственных связей в географии».

О чём говорить: Почему именно в этом месте возник город? Почему здесь вулкан? Учителя часто объясняют это устно, но дети не записывают ход мысли.

Практический выход: Конкурс среди коллег на лучшую схему установления связей для сложных тем (например, «Связь ЭГП Японии и структуры её экспорта» или «Как тектоника плит определяет землетрясения в Турции»).

8. «"Обратный урок": технология обучения через поиск ошибок учителя и составление ложных утверждений».

О чём говорить: Как превратить проверку знаний в азартную игру? Метод «Найди географическую глупость в тексте диктанта».

Практический выход: Банк «ложных фактов» по каждому материку и курсу физической географии России, подготовленный совместно учителями ШМО.

3.3.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО и иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации

Направления для программ повышения квалификации (ПК) учителей географии. Модули ориентированы на практический результат.

Блок 1. Предметно-методический: «От номенклатуры к смыслам»

Цель: Уйти от механического заучивания к пониманию пространственных закономерностей.

Модуль 1.1. «Функциональное чтение картографической информации». О чём: Как научить ребенка читать не только легенду, но и "язык" карты. Анализ плотности объектов, взаимосвязей (например, связь рельефа и расселения).

Практика: Разбор заданий ОГЭ/ЕГЭ части С, где требуется сопоставить профиль местности с картой; создание учениками собственных ментальных карт территории.

Модуль 1.2. «Решение расчетных задач: алгоритмы без стресса». О чём: Методика обучения демографии, ресурсообеспеченности, масштабам и азимутам. Переход от формул к визуальным схемам.

Практика: Создание банка дифференцированных задач (от базовых до олимпиадных уровней). Отработка приемов типа «Метод исключения наоборот».

Модуль 1.3. «Геоэкология через призму локальной повестки». О чём: Обучение решению экологических проблем не глобально («спасем Антарктиду»), а локально (анализ выбросов местного завода, проблема свалок региона, качество воды).

Практика: Проектирование уроков на основе данных регионального мониторинга окружающей среды.

Блок 2. Психолого-педагогический: «Работа с гетерогенным классом»

Цель: Дать инструменты для управления разноуровневым коллективом.

Модуль 2.1. «Тьюторское сопровождение сильных учеников». О чём: Как организовать исследовательскую деятельность. Геопредпринимательство, моделирование геополитических конфликтов, урбанистика.

Практика: Разработка индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) для одаренных детей. Методика проведения дебатов по теме «Глобализация: благо или угроза?».

Модуль 2.2. «Формирование самоконтроля у слабоуспевающих». О чём: Внедрение чек-листов, критериев оценивания (рубрикаторов) и приема «Найди ошибку» для развития рефлексии.

Практика: Коллективное проектирование листов самооценки для практических работ (5–9 классы). Тренинг по снижению математической тревожности на уроках географии.

Модуль 2.3. «География для "гуманитариев": интеграция с литературой и историей». О чём: Использование художественных текстов (Пушкин о Кавказе, Гончаров «Фрегат Паллада») для объяснения географических явлений.

Практика: Создание межпредметных уроков-погружений (например, «Путешествие из Петербурга в Москву» глазами климатолога и экономиста XVIII века).

Блок 3. Цифровая трансформация и современные технологии

Цель: Использовать гаджеты для исследования, а не для списывания.

Модуль 3.1. «Цифровое полевое исследование».О чём: Работа с ГИС-сервисами (Яндекс.Карты, 2ГИС) для изучения своего населенного пункта. Использование GPS-треков, панорам улиц.

Практика: Задание «Изменение городской среды за 10 лет»: сравнение спутниковых снимков одного района разных годов.

Модуль 3.2. «Анализ открытых данных (Open Data) в экономической географии». О чём: Где брать актуальную статистику (Росстат, данные ЦБ, таможенная статистика) и как превратить её в понятный график или карту для школьников.

Практика: Мастер-класс по созданию интерактивных дашбордов (на простых конструкторах) для уроков по теме «Население России» или «Мировое хозяйство».

Модуль 3.3. «VR/AR в географии: когда нет бюджета на экспедицию». О чём: Применение технологий виртуальной реальности для посещения вулканов, коралловых рифов или ледников.

Практика: Обзор доступных приложений и шлемов, сценариев их использования на этапе мотивации или закрепления.

- **3.3.3. Рекомендации по другим направлениям**

Администрациям образовательных организаций

Принять на уровне образовательной организации управленческие решения, направленные на повышение качества образования, в том числе:

- провести анализ потребности педагогов в методической поддержке по вопросам дифференциации обучения географии;
- организовать выявление лучших практик педагогов по организации дифференцированного обучения географии;
- организовать трансляцию лучших практик учителей географии через заседания методических объединений, семинары, практикумы, мастер-классы;
- организовать участие педагогов в методических мероприятиях ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования», заседаниях республиканского методического объединения учителей географии, усилить контроль за посещением педагогами-предметниками мероприятий;
- организовать разработку индивидуальных образовательных маршрутов для педагогов с привлечением регионального методического актива и тьюторов Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ГОУДПО «Коми республиканский институт развития образования».
- проводить целенаправленную работу с выпускниками 9-х классов по вопросам профориентации с последующим выборам профиля обучения в 10–11 классах во избежание сдачи ЕГЭ по географии при базовом уровне её изучения.
- приложить усилия по совершенствованию вариативной части учебных планов средней школы в части организации по подготовке ГИА в таких формах, как курсы по выбору, курсы внеурочной деятельности, программы дополнительного образования.
- по возможности выделять педагогам консультационные часы по географии для работы с обучающимися разного уровня предметной подготовки для дополнительной проработки плохо освоенного предметного материала.
- по возможности выделять часы для элективных учебных предметов разного уровня сложности и направленности.

Для муниципальных методических служб (РМО):

- Организовать систематический сбор и анализ информации о результатах ЕГЭ и ВПР по географии для текущего и итогового мониторинга образовательных результатов.

- Проводить заседания РМО с приглашением учителей из ОО с высокими результатами для трансляции эффективных педагогических практик.
- Организовать взаимопосещения уроков и мастер-классы для учителей, работающих в школах с низкими показателями.
- Разработать адресные методические рекомендации для ОО с низкими результатами ЕГЭ.

Для учителей географии (рекомендации по самообразованию):

- Изучать методические рекомендации ФИПИ, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ.
- Использовать «Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ» и открытый банк заданий.
- Регулярно решать и разбирать задания из демоверсий и тренировочных вариантов.
- Внедрять в практику систематическую работу по развитию у учащихся навыков работы с рисунками, схемами, графиками и экспериментальными данными.
- Осуществлять преемственность в обучении: закладывать основы для успешной сдачи ЕГЭ начиная с 5–9 классов, а не только в выпускном году.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету: **ГЕОГРАФИЯ**

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Косолапова Лариса Михайловна,	МБОУ «Выльгортская СОШ № 2» им. В.П. Налимова, учитель географии, председатель республиканской предметной комиссии по проверке экзаменационных работ при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования и единого государственного экзамена по географии
Габова Марина Анатольевна	ГОУДПО «КРИРО», проректор по научно-методической работе, к.п.н, доцент
Поляков Евгений Викторович	ГОУДПО «КРИРО», заведующий кафедрой естественно-научного и математического образования, к.п.н

Специалисты, привлекаемые к проведению методического анализа результатов ЕГЭ по учебному предмету и рекомендаций для региональной системы образования

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)*
Габова Марина Анатольевна	ГОУДПО «КРИРО», проректор по научно-методической работе, к.п.н, доцент
Поляков Евгений Викторович	ГОУДПО «КРИРО», заведующий кафедрой естественно-научного и математического образования, к.п.н

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

Фамилия, имя, отчество	*Место работы, должность, ученая степень, ученое звание*
Афанасьева Светлана Александровна	ГАУ РК «РИЦОКО», заместитель директора по оценке качества образования