

Министерство образования Иркутской области  
Государственное автономное учреждение Иркутской области  
«Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций педагогов и  
мониторинга качества образования»

**Методический анализ результатов  
единого государственного экзамена  
по географии  
в Иркутской области в 2023 году**

Иркутск, 2023 г.

*Методический анализ результатов единого государственного экзамена по географии в Иркутской области в 2023 году / Составители: Фирсова С.В.*

В методическом анализе представлены данные о результатах ЕГЭ в Иркутской области. Проведены анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету и анализ типичных затруднений выпускников региона при выполнении заданий ЕГЭ. Даны рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

Анализ может быть использован:

– специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

– специалистами организаций дополнительного профессионального образования при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;

– методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении эффективных методик обучения учебному предмету и подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;

– руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Перечень условных обозначений, сокращений и терминов.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ .....</b>	<b>5</b>
1.1 Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года) .....	5
1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ .....	5
1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям .....	5
1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО .....	5
1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона.....	6
1.6 Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ), которые использовались в ОО Иркутской области в 2022-2023 учебном году .....	7
1.7 ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету .....	7
<b>2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ .....</b>	<b>11</b>
2.1 Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.....	11
2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года .....	11
2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки .....	12
2.3.1 В разрезе категорий участников ЕГЭ .....	12
2.3.2 В разрезе типа ОО.....	13
2.3.3 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ.....	13
2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету .....	14
2.4.1 Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету .....	14
2.4.2 Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету.....	15
2.5 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету.....	16
<b>3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ.....</b>	<b>18</b>
3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету.....	18
3.2 Анализ выполнения заданий КИМ .....	20
3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ .....	20
3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ .....	29
3.2.3 Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.....	37
3.2.4 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий .....	37
<b>4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....</b>	<b>44</b>
4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Иркутской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок.....	44
4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся .....	44
4.1.2 ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки.....	46
4.2 Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников .....	48
4.3 Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования.....	48

## Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

# Методический анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету «География»

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

### 1.1. Количество<sup>1</sup> участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 1

2021 г.		2022 г.		2023 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
228	1,8	254	1,9	243	1,9

### 1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 2

Пол	2021 г.		2022 г.		2023 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	105	46,05	125	49,2	108	44,4
Мужской	123	54,0	129	50,8	135	55,6

### 1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 3

Всего участников ЕГЭ по предмету	243	
Из них:	чел.	%
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	232	95,5
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	6	2,5
– ВПЛ	5	2,06
– ВПЛ, не завершивших обучение в предыдущие годы	0	0
– участников с ОВЗ	3	1,2

### 1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 4

Всего ВТГ	238	
Из них:	чел.	%
– выпускники лицеев и гимназий	19	8
– выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	8	3,4
– выпускники СОШ	198	83,2
– выпускники СОШ-интернат	2	0,8
– выпускники кадетских корпусов	0	0
– выпускники вечерних СОШ	5	2,1
– выпускники СПО	6	2,5

<sup>1</sup> Количество участников основного периода проведения ГИА

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 5

№ п/п	АТЕ	Общее количество участников ЕГЭ в АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	Ангарский городской округ	1 251	13	0,1
2	Зиминское городское МО	166	-	-
3	Зиминское районное МО	37	-	-
4	г. Иркутск	4 254	78	0,6
5	Иркутское районное МО	549	10	0,08
6	МО Аларский район	70	1	0,01
7	МО Балаганский район	22	2	0,02
8	МО Баяндаевский район	92	6	0,05
9	МО Боханский район	98	-	-
10	МО Братский район	194	3	0,02
11	МО город Саянск	230	4	0,03
12	МО город Свирск	52	1	0,01
13	МО город Тулун	199	6	0,05
14	МО город Усолье-Сибирское	363	8	0,06
15	МО город Усть-Илимск	378	3	0,02
16	МО город Черемхово	228	1	0,01
17	МО города Бодайбо и района	51	-	-
18	МО города Братска	1 132	45	0,4
19	МО Жигаловский район	39	1	0,01
20	МО Заларинский район	81	2	0,02
21	МО Иркутской области Казачинско-Ленский район	83	-	-
22	МО Катангский район	15	-	-
23	МО Качугский район	70	5	0,04
24	МО Киренский район	95	-	-
25	МО Куйтунский район	113	2	0,02
26	МО Мамско-Чуйский район	19	-	-
27	МО Нижнеилимский район	195	7	0,05
28	МО "Нижнеудинский район"	311	3	0,02
29	МО Нукутский район	75	2	0,02
30	Осинский муниципальный район	134	-	-
31	Слюдянский муниципальный район	201	4	0,03
32	МО Тайшетский район	442	1	0,01
33	МО Тулунский район	76	2	0,02
34	МО Усть-Илимский район	52	3	0,02
35	МО "Эхирит-Булагатский район"	280	2	0,02
36	Ольхонское районное МО	71	7	0,05
37	Районное МО Усть-Удинский район	82	2	0,02
38	Усольский муниципальный район Иркутской области	144	3	0,02
39	Усть-Кутское МО	236	2	0,02
40	Черемховское районное МО	90	6	0,05
41	Чунское районное МО	130	3	0,02
42	МО Шелеховский муниципальный район	332	3	0,02
43	СПО г. Иркутска	47	2	0,02

**1.6. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)<sup>2</sup>, которые использовались в ОО Иркутской области в 2022-2023 учебном году**

Таблица 6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник
1	География (в 2 частях); Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И; ООО "Русское слово-учебник"; Базовый и углубленный уровни	5,8
2	География 10-11 класс. Экономическая и социальная география мира; В.П. Максаковский; АО "Издательство "Просвещение"; Базовый уровень	22,5
3	География. (10-11) (Базовый/ Углублённый); Гладкий Ю.Н., Николина В.В; АО "Издательство "Просвещение"; Базовый уровень	29,5
4	География. Экономическая и социальная география мира. Лопатников Д.Л; АО "Издательство "ИОЦ Мнемозина"; Базовый уровень	0,3
5	География. Экономическая и социальная география мира; Бахчиева О.А; ООО "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Базовый уровень	0,5
6	География; Кузнецов А.П., Ким Э.В; ООО "ДРОФА"; Базовый уровень	3,9
7	География; Холина В.Н; ООО "ДРОФА"; Углубленный уровень	1,5

Выбор учебников на 2023-2024 уч. год будет осуществляться в соответствии с новым Федеральным перечнем учебников (Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858)

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

Анализ показателей количества участников ЕГЭ по учебному предмету за последние 3 года позволяет сделать вывод о стабильно невысоком и относительно постоянном показателе: число участников экзамена по географии в 2022 году увеличилось относительно показателя 2021 года на 11,4% и уменьшилось в 2023 году относительно показателя 2022 года на 4,3%. В процентном соотношении доля выпускников, сдающих экзамен по географии, в течение последних трех лет стабильна и составляет 1,8% в 2021 году и по 1,9% в 2022 и 2023 годах. Факт невысокого количественного показателя можно объяснить по-прежнему сохраняющейся низкой востребованностью географии в вузах.

<sup>2</sup> Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

Рассматривая процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по географии, и опираясь на статистические материалы предыдущих лет, можно отметить превышение доли юношей над долей девушек в течение трех последних лет: в 2021 году превышение составляло 3,8%, в 2022 году – 1,6%, в 2023 году – 11,2%. Популярность среди юношей, возможно, объясняется тем, что профессии, связанные с геологией (разведка полезных ископаемых, работа на месторождениях), природопользованием, военным делом, считаются традиционно «мужскими». Из статистических данных следует (таблица 2), что популярность выбора предмета среди девушек в 2023 году снизилась на 5% по сравнению с 2022 годом и на 2% по сравнению с 2021 годом.

Распределение участников ЕГЭ по категориям выпускников практически не отличается от прошлых лет: 95,5% участников составляют выпускники текущего года (в 2022 году – 94%, в 2021 году – 93%), остальные 4,5% — это выпускники прошлых лет (далее ВПЛ) и выпускники, обучающиеся по программам среднего профессионального образования (далее СПО). Следует отметить, что доля участников экзамена в категории «ВПЛ» продолжает снижаться: в 2021 году она составляла 6% от количества сдающих географию, в 2022 году снизилась до 4%, а в 2023 году - до 2,1%.

В отличие от категории ВПЛ доля выпускников, обучающихся по программам СПО, в 2023 году возросла до 2,5%. В 2021 году на экзамен был заявлен только 1 выпускник СПО, что составило 0,5% от числа сдававших экзамен, в 2022 году – 1,6%. Объяснением непопулярности предмета «География» среди выпускников СПО может служить тот факт, что в регионе нет организаций СПО, после завершения которых можно продолжить свое профильное образование, связанное с географией, в вузе. Да и изучается география в некоторых организациях СПО только в течение одного полугодия первого года обучения. Следовательно, методическая поддержка для подготовки выпускников СПО не осуществляется.

Анализируя количество и процент участников ЕГЭ по типам ОО, можно отметить, что доля выпускников лицеев и гимназий в общей структуре участников ЕГЭ по географии в 2023 г. снизилась до 8%. В 2021 году она оставалась на уровне 2020 года (9,8%), в 2022 году показатель снизился на 0,4% и составил 9,4%. Данный показатель более или менее стабилен в течение трех последних лет и, возможно, связан с количеством обучающихся в данных учебных заведениях.

Выпускники СОШ стабильно составляют свыше 80% от общего числа участников ЕГЭ по географии. В 2021 г. было отмечено снижение доли выпускников СОШ на 6,6% в сравнении с 2020 г. Показатель снизился также в

2022 году и был равен 80,7%, а в 2023 году произошло незначительное увеличение по сравнению с 2022 годом – 83,2%.

Доля выпускников школ с углубленным изучением отдельных предметов возрастала в течение двух последних лет: от 4,7% в 2021 году до 5,7% в 2022 году, а в 2023 году снизилась до 3,4%.

Доля выпускников вечерних школ в 2023 году практически достигла показателя 2021 года и составила 2,1% (в 2022 году – 0,4%, в 2021 году – 2,3%).

Следует отметить, что классов с углубленным изучением географии (биолого-географического профиля) в регионе в 2022 – 2023 учебном году не было, так же как и в предыдущие три года.

В 2023 году ЕГЭ по географии сдавали выпускники из 31 административно-территориальной единицы Иркутской области (2021 г. – 34 АТЕ, 2022 г. – 30 АТЕ из 42 указанных в таблице 2). В данном случае отмечается уменьшение количества АТЕ-участников экзамена по географии.

Стабильно лидерство по числу участников принадлежит г. Иркутску – 78 участников экзамена (66 в 2022 году) и г. Братску – 45 (47 в 2022 году) участников экзамена. 13 и 10 участников экзамена в 2023 году, как и в 2021-2022 гг., наблюдается в двух АТЕ - Ангарском городском округе и Иркутском районном МО соответственно. В 2022 году в МО «Нижнеудинский район» было заявлено 10 участников, в 2023 году их количество снизилось до трех человек. Выпускники муниципальных образований г. Иркутска, г. Братска и Иркутского районного МО в совокупности составляют 41,6% от общего числа выпускников текущего года, сдававших предмет (61% в 2022 году, в 2021 году – 59,6%). Лидерство по численности сдающих географию связано с тем, что перечисленные выше муниципальные образования являются крупными по численности населения, и большая доля выпускников, сдающих экзамены, заявлена именно в них.

Из муниципальных образований (далее МО): Зиминское городское МО, Зиминское районное МО, МО Боханский район, МО города Бодайбо и района, МО Катангский район, МО Киренский район, МО Мамско-Чуйский район, Осинский муниципальный район в 2023 году не было заявлено ни одного участника экзамена по географии. Всего 8 АТЕ. Из указанных выше муниципальных образований в следующих в 2022 году также не было участников ЕГЭ по географии: Зиминское районное МО, МО Боханский район, МО Катангский район, МО Киренский район, МО Мамско-Чуйский район, Осинский муниципальный район.

В течение четырех последних лет не были заявлены на экзамен выпускники из Зиминского районного МО, МО Катангский район, МО Мамско-Чуйский район. Вероятно, причина непопулярности предмета для сдачи ЕГЭ

связана не только с небольшой численностью обучающихся в данных муниципальных образованиях, но и с отсутствием интереса у выпускников к профессиям, связанным с предметной областью географии. В 19 муниципальных образованиях на экзамен было заявлено небольшое число выпускников – от 1 до 3 человек (в 13 МО в 2022 году).

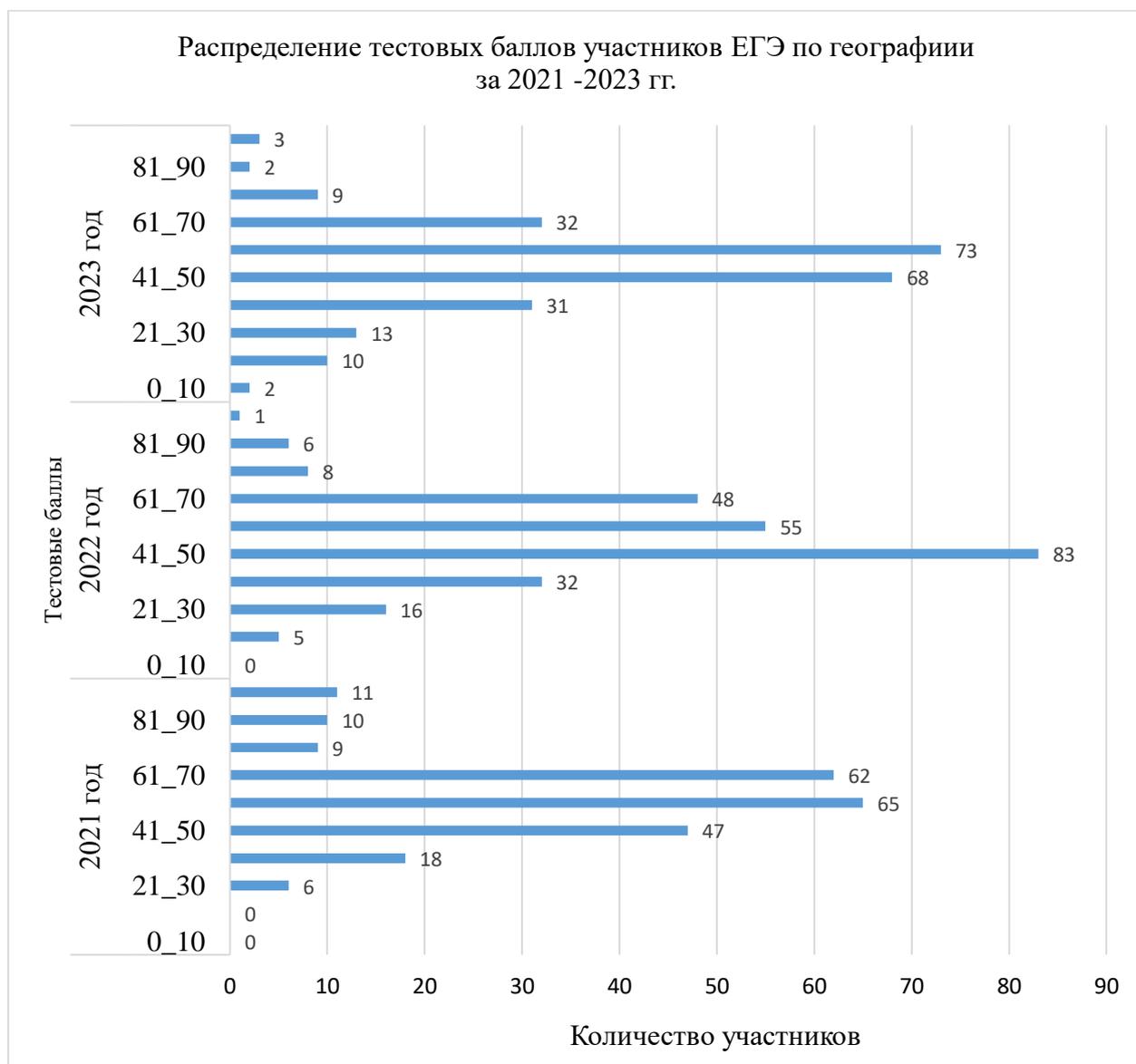
Наибольшее количество выпускников обучались по учебникам базового уровня авторов Максаковского В.П. и Гладкого Ю.Н., Николиной В.В.

При этом необходимо учесть, что указанные учебники предназначены для обучающихся 10-11-х классов. В них рассматриваются вопросы социально-экономической географии мира. Экзаменационная работа охватывает все разделы школьного курса географии, и часть разделов изучается в начальном курсе – 5-6-е классы, раздел «Природа Земли» – в 7-м классе, раздел «География России» – в 8-м, 9-м классах. В программе 10-11 класса повторение разделов, изучаемых в 5-9-х классах, не предусмотрено. Многие учебники содержат небольшой объем теоретического материала, направлены на самостоятельное получение информации обучающимися и не предлагают алгоритмов работы с полученными данными, например, для отработки навыков выполнения заданий второй части.

Учебники углубленного уровня, используемые для подготовки к ГИА, в различной степени освещают те или иные вопросы основных разделов курса географии, что, несомненно, позволяет подготовиться к экзаменам более результативно. Но соотнести результативность выполнения экзаменационной работы и содержание учебников углубленного уровня не представляется возможным, как и сделать объективные выводы о взаимосвязи качества подготовки и содержания учебников, а также обязательном использовании того или иного учебника при подготовке к экзамену.

## 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2023 г.



### 2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 7

№ п/п	Участников, набравших балл	Иркутская область		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	ниже минимального балла <sup>3</sup> , %	4,8	11,8	13,2
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	54,8	63,4	67,9
3.	от 61 до 80 баллов, %	31,1	22,05	16,9
4.	от 81 до 99 баллов, %	9,2	2,8	1,7
5.	100 баллов, чел.	0	0	1
6.	Средний тестовый балл	57,4	50,08	49,5

<sup>3</sup> Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособранзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования.

В 2023 году освоение основных образовательных программ подтвердили 86,8%, что на 1,2% ниже показателя 2022 года и на 8,2% ниже показателя 2021 года (95% экзаменуемых).

Наибольшее число результатов выпускников находятся в диапазоне от 40 до 70 тестовых баллов. Данная позиция сохраняется на протяжении трех последних лет.

Отмечается резкое уменьшение доли участников в категории «получивших от 81 до 99 баллов» в 2022 году по сравнению с результатами 2021 года, и в 2023 году данный показатель продолжает снижаться. Доля выпускников, получивших от 61 до 80 баллов, также снизилась в 2023 году по сравнению с 2021 и 2022 годами и равна 16,9%.

В 2021 году наблюдался рост среднего тестового балла относительно 2020 года с 56,5 до 57,4. С 2022 года отмечается его снижение до 50,1 балла и до 49,5 балла в 2023 году.

Выпускников, получивших 100 баллов, на протяжении 2021-2022 гг. не было. В 2023 году 1 участник ЕГЭ по географии набрал 100 тестовых баллов.

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

#### 2.3.1. В разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 8

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	ВПЛ, не завершившие ГИА в предыдущие годы	Участники экзамена с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	12,5	50	0	-	33,3
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	67,7	50	100	-	66,7
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	17,7	0	0	-	0
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	1,7	0	0	-	0
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	1	0	0	-	0

### 2.3.2. В разрезе типа ОО

Таблица 9

Тип ОО	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	12,6	69,7	15,7	1,5	1
СОШ интернат	0	100	0	0	0
Лицеи, гимназии	0	47,4	47,4	5,3	0
СОШ с УИОП	0	87,5	12,5	0	0
Кадетский корпус	-	-	-	-	-
Вечерние СОШ	85,7	14,3	0	0	0
СПО	0	100	0	0	0

### 2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 10

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников экзамена, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов	
1	Ангарский городской округ	13	15,4	53,9	30,8	0	0
2	Зиминское городское МО	-	-	-	-	-	-
3	Зиминское районное МО	-	-	-	-	-	-
4	г. Иркутск	78	14,1	66,7	15,4	2,6	1
5	Иркутское районное МО	10	20	60	20	0	0
6	МО Аларский район	1	0	100	0	0	0
7	МО Балаганский район	2	50	50	0	0	0
8	МО Баяндаевский район	6	16,7	83,3	0	0	0
9	МО Боханский район	-	-	-	-	-	-
10	МО Братский район	3	0	66,7	33,3	0	0
11	МО город Саянск	4	25	75	0	0	0
12	МО город Свирск	1	0	100	0	0	0
13	МО город Тулун	6	0	83,3	16,7	0	0
14	МО город Усолье-Сибирское	8	25	75	0	0	0
15	МО город Усть-Илимск	3	0	66,7	33,3	0	0
16	МО город Черемхово	1	0	100	0	0	0
17	МО города Бодайбо и района	-	-	-	-	-	-
18	МО города Братска	45	15,6	62,2	20	2,2	0
19	МО Жигаловский район	1	0	100	0	0	0
20	МО Заларинский район	2	0	100	0	0	0
21	МО Иркутской области Казачинско-Ленский район	-	-	-	-	-	-
22	МО Катангский район	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование АТЕ	Количество участников экзамена, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов	
23	МО Качугский район	5	0	80	20	0	0
24	МО Киренский район	-	-	-	-	-	-
25	МО Куйтунский район	2	0	50	50	0	0
26	МО Мамско-Чуйский район	-	-	-	-	-	-
27	МО Нижнеилимский район	7	14,3	57,1	14,3	14,3	0
28	МО "Нижнеудинский район"	3	0	66,7	33,3	0	0
29	МО Нукутский район	2	50	0	50	0	0
30	Осинский муниципальный район	-	-	-	-	-	-
31	Слюдянский муниципальный район	4	0	50	50	0	0
32	МО Тайшетский район	1	0	100	0	0	0
33	МО Тулунский район	2	0	50	50	0	0
34	МО Усть-Илимский район	3	0	66,7	33,3	0	0
35	МО "Эхирит-Булагатский район"	2	0	100	0	0	0
36	Ольхонское районное МО	7	14,3	85,7	0	0	0
37	Районное МО Усть-Удинский район	2	0	100	0	0	0
38	Усольский муниципальный район Иркутской области	3	0	100	0	0	0
39	Усть-Кутское МО	2	0	50	50	0	0
40	Черемховское районное МО	6	16,7	66,7	16,7	0	0
41	Чунское районное МО	3	0	100	0	0	0
42	МО Шелеховский муниципальный район	3	0	100	0	0	0
43	СПО г. Иркутска	2	50	50	0	0	0

## 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

Из 137 (131 в 2022 году, 136 в 2021 году) ОО Иркутской области, участвовавших в экзамене в 2023 году, в 65% школ (89 ОО) сдавали географию по 1 человеку, в 19,7% по 2 человека (27 школ). С количеством участников экзамена 3-9 человек (9 – максимальное количество выпускников, сдающих географию в одной образовательной организации. Таких ОО 2) в 15,3% школ (21 ОО).

Полноценный анализ по пункту 2.4.1. и 2.4.2. провести не представляется возможным, так как статистически значимая выборка не менее 10 участников от ОО отсутствует. Тем не менее проведем сравнительный анализ среди ОО с количеством участников 3 – 9, так как максимальное количество участников экзамена по географии 9, и большая часть образовательных организаций (с количеством участников 3-9) представлена 3 участниками ЕГЭ по географии.

Также для анализа используем суммарную долю выпускников, получивших тестовые баллы от 61 до 100 не менее 30%, т.к. показатель с максимальными тестовыми баллами (от 81 до 100) представлен только в одной образовательной организации с количеством не менее трёх человек, участвующих в экзамене - МБОУ г. Иркутска СОШ № 23. При этом второй показатель – минимальная доля не преодолевших порог равен 0%.

На основе вышеперечисленных показателей сформирован перечень ОО с наиболее высокими результатами (таб. 2.11).

Таблица 11

№ п/п	Наименование ОО с указанием АТЕ	Количество участников, чел.	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, получивших от минимального до 60 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1	МБОУ г. Иркутска лицей № 2	4	0	75	25	0

По остальным 9 ОО с количеством выпускников, учувствовавших в экзамене, не менее 3 и с нулевой долей не преодолевших минимальный порог, отметим следующее:

1. В пяти образовательных организациях доля участников ЕГЭ ВТГ, получивших от 61 до 80 тестовых баллов, имеет максимальное значение 33,3% (МБОУ г. Иркутска СОШ № 21 им. Ю.А. Гагарина; МОУ ИРМО «СОШ поселка Молодежный», Иркутский район; МБОУ «СОШ № 25» г. Тулуна; МБОУ «СОШ № 16» г. Братска; МКОУ Харбатовская СОШ, Качугский район).

2. В четырех ОО данный показатель равен нулю, и доля участников с количеством баллов от минимального до 60 составила 100% (МБОУ г. Иркутска СОШ № 67; МОУ "СОШ № 3", г. Саянск; МБОУ "СОШ № 34", г. Братск; МОБУ "СОШ № 90" р.п. Чунский).

#### **2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету**

В таблице 2-12 представлены школы в соответствии с критериями: доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, имеет максимальные

значения (в данном случае 50% и выше), и доля участников ЕГЭ, получивших от 61 до 100 баллов, имеет минимальные значения (в данном случае 0%). Количество участников ЕГЭ в ОО по предмету проанализируем, как и в п. 2.4.1 - от 3 до 9 человек.

Таблица 12

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1	МБОУ г. Иркутска ВСОШ № 1	4	75	25	0	0
2	МБОУ г. Иркутска СОШ № 3	4	50	50	0	0
3	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 2" МО, г. Усолье-Сибирское	3	66,7	33,3	0	0

## 2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В заключение раздела следует отметить как положительную динамику результатов ЕГЭ по географии, так и отрицательную в 2023 году. Среди положительных моментов следует отметить увеличение количества образовательных организаций – участников экзамена по географии.

Отрицательная динамика выражается в снижении среднего тестового балла до 49,5 по сравнению с 2022 годом (50,1); увеличении доли участников, получивших тестовый балл ниже минимального: 2021 г. – 4,8%; 2022 г. – 11,8%; 2023 г. – 13,2%. Доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального, значительно увеличилась относительно показателей 2022 г. среди выпускников СОШ. Отрицательная динамика среди выпускников СОШ отмечается также и в категории «от 61 до 80 баллов» в 2023 году: по сравнению с 2022 годом их доля снизилась до 15,7% (в 2022 году - 19,8%). Отмечается резкое уменьшение доли участников в категории получивших от 81 до 99 баллов в 2022 году по сравнению с результатами 2021 года, и в 2023 году данный показатель продолжает снижаться.

Максимальный тестовый балл 100 за экзамен получен одним участником в Иркутской области, что составляет 0,4% от числа сдававших экзамен по географии в 2023 году. Еще два участника получили баллы в диапазоне от 90 до 99. В 2022 году максимальный балл был равен 91, который набрал только 1 участник ЕГЭ по географии (0,4% от числа участников ЕГЭ). В 2021 году 10

участников экзамена набрали максимальный балл, равный 92, что составило 4,4%. Если сравнивать показатели 2021 и 2022 годов, видим отрицательную динамику по данному показателю, т.к. количество участников ЕГЭ по географии с высокими тестовыми баллами (90 и более) снижается. В 2023 году показатель увеличился по сравнению с прошлым годом, но остается низким по отношению с 2021 г.

Выпускники продемонстрировали различный уровень знания и понимания базовых понятий различных разделов географии. Доля выпускников с неудовлетворительным уровнем подготовки (не преодолевших минимальный балл), которые не продемонстрировали достижение наиболее важных проверяемых требований стандарта, составила 13,2% (в 2022 году - 11,8%). Выпускники с высоким уровнем подготовки (от 81 до 99 тестовых баллов) также немногочисленны – 1,7% (в 2022 году - 2,8%). Самая многочисленная группа – выпускники, набравшие балл в диапазоне от 50 до 70, что соответствует среднему уровню подготовки.

Полноценный анализ по результатам ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты, провести не представляется возможным по причине отсутствия статистически значимой выборки (значимой можно считать не менее 10 участников экзамена по географии от ОО). Тем не менее результаты некоторых ОО показаны в пунктах 2.4.1. и 2.4.2.

Наблюдаемое снижение среднего тестового балла, уменьшение доли выпускников с баллами от 61 до 80 и от 81 до 100, увеличение доли выпускников, не преодолевших минимальный балл, может быть связано с изменением предлагаемой модели ЕГЭ по географии в 2022 году, измененным подходом к оцениванию некоторых заданий (критериальное оценивание), обширностью охватываемого материала частью заданий. Возможно, данная ситуация объясняется еще и необходимостью проверить метапредметные результаты выпускников, а именно: использование языковых средств, правильной географической терминологии, а также умения устанавливать причинно-следственные связи между географическими явлениями, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, применять математические навыки. И данные результаты у части выпускников невысоки. Также не исключена вероятность невысокой квалификации педагогических кадров, преподающих географию и подготавливающих выпускников к итоговой аттестации.

### 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

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

Содержание КИМ ЕГЭ по географии определяется обязательным минимумом содержания основных образовательных программ Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по географии. В соответствии с данным документом КИМ оценивают освоение курса школьной географии по следующим разделам: «Источники географической информации», «Природа Земли и человек», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и геоэкология», «Регионы и страны мира», «География России».

Каждый вариант экзаменационной работы 2023 года включает в себя 31 задание, различающееся формой и уровнем сложности: по типу заданий с кратким ответом – 22 задания, с развернутым ответом – 9; по уровню сложности: базовый – 18 заданий, повышенный – 7, высокий - 6.

Экзаменационная работа состоит из двух частей.

Часть 1 включает 22 задания с кратким ответом (17 заданий базового уровня сложности, 4 задания повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности).

1. Задания части 1 включали следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания, требующие записать ответ в виде числа (задания 14, 15, 16, 21);
- задания, требующие записать ответ в виде слова (задания 1, 17, 18, 23);
- задания на установление соответствия географических объектов (явлений) и их характеристик (задания 4, 7, 20);
- задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка (задания 5);
- задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка (задания 6, 8, 9, 10, 12);
- задания на установление правильной последовательности (задания 2, 3, 11, 13, 19).

Основная часть заданий с кратким ответом предполагает выбор нескольких правильных ответов из предложенного списка (22,7%) и установление правильной последовательности (22,7%). Подобные задания составляют почти половину части 1 КИМ ЕГЭ по географии. По 18,2% составляют задания, требующие записать ответ в виде числа или слова. В открытом варианте 2023 года задания включали различные элементы содержания с учетом требований к уровню подготовки выпускников.

2. Задания повышенного и высокого уровней сложности составили 22,7% от общего количества заданий части 1. Эти задания направлены на выявление умений географического анализа и интерпретации разнообразной информации (например, определить величину разведанных запасов полезных ископаемых, определить величину миграционного прироста), умений выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений (например, определить страну и регион России по краткому описанию), умений использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях (например, работа с картографическим материалом).

Часть 2 (задания №№ 22, 24-31) содержит 9 заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требовалось записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос. Во второй части представлено 1 задание базового уровня сложности, 3 задания повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности.

В задании 22 проверялось умение владеть навыками картографической интерпретации природных, социально-экономических и экологических характеристик различных территорий. В данном конкретном случае – строить профиль рельефа местности, используя умения оперировать масштабом и читать изображение рельефа на топографической карте.

Задание 24 с развернутым ответом ЕГЭ 2023 г. было направлено на проверку сформированности комплекса знаний о целостности географического пространства как иерархии взаимосвязанных природно-общественных территориальных систем.

Задание 25 с развернутым ответом оценивало умения применения географического мышления для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.

Предлагаемые задания базируются на тексте с различным предметным содержанием, относящимся к таким темам, как «Источники географической информации», «Природа Земли», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Геоэкология», «Страноведение», «География России».

В задании 26 проверялось владение умением применять географическое мышление для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.

В задании 27 проверялось умение работать с геоинформационными системами.

В задании 28 проверялись умения применять географическое мышление для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов; умения проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов.

В задании 29 проверялось умение проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов. Это могут быть задания, в которых требуется дать простейший географический прогноз или определить территорию/объект с заданными в условии свойствами путём логических рассуждений.

В задании 30 проверялось владение умением применять географическое мышление для вычленения и оценивания географических факторов, определяющих сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических и экологических процессов.

В задании 31 проверялась сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий.

В экзаменационной работе использовались задания разных типов и форм: задания, требующие простого воспроизведения изложенного в учебниках материала или нахождения на карте географических объектов; задания, проверяющие умение логически рассуждать, применять полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения географических объектов, объяснения географических явлений, а также способность извлекать, анализировать и интерпретировать информацию, представленную на картах и в статистических таблицах, в том числе из текущих событий и ситуаций.

В 2023 году изменений в структуре и содержании КИМ, по сравнению с 2022 годом, не было.

## **3.2. Анализ выполнения заданий КИМ**

### **3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ**

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Иркутской области <sup>4</sup>				
			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	Географическая карта. Градусная сеть	Б	77,8	18,8	83,6	97,6	100
2	Атмосфера	Б	65,8	28,1	68,5	82,9	80
3	Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России	Б	45,3	18,8	44,9	61,0	100
4	Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши	Б	71,2	43,8	72,1	85,4	100
5	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли и крупных стран. Особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира. Особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	Б	43	34,4	37,9	67,1	70
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России.	Б	56,4	6,3	58,8	80,5	100
7	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Б	74,1	25	77,6	95,1	100
8	Земная кора и литосфера. Гидросфера. Распределение тепла и влаги на Земле. Географическая оболочка Земли. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	Б	69,6	31,3	70,9	90,2	100

<sup>4</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Иркутской области <sup>4</sup>				
			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.
9	Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России	Б	28,0	0	27,9	43,9	80
10	Особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; география промышленности и сельского хозяйства России	Б	72,4	25	75,2	95,1	100
11	Распределение тепла и влаги на Земле. Климат России	Б	72,0	28,1	74,6	92,7	100
12	Воспроизводство населения мира. Демографическая политика. Миграции. Урбанизация. Географическое разделение труда	Б	62,6	34,4	63,3	79,3	80
13	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	Б	80,3	34,4	84,2	97,6	100
14	Часовые зоны России	Б	88,9	50	93,3	100	100
15	Ресурсообеспеченность	П	57,6	15,6	54,6	97,6	100
16	Численность, естественное движение населения России	П	63,4	18,8	63,6	92,7	100
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира	П	30,0	0	26,1	61,0	100
18	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	В	38,3	6,3	35,2	68,3	100
19	Городское и сельское население мира	П	66,7	28,1	67,3	92,7	80
20	Городское и сельское население мира	Б	73,7	37,5	73,3	100	100
21	Географические модели. Географическая карта, план местности	Б	47,7	0	45,5	87,8	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Иркутской области <sup>4</sup>				
			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.
23	Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира. Территория и акватория, морские и сухопутные границы России. Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России. Россия в современном мире	Б	16,9	0	13,3	34,2	100
22 (К1)	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	34,0	3,1	23,3	92,7	100
22 (К2)	Умение составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели	В	30,9	0	20,6	87,8	100
24	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование	Б	67,1	21,9	68,5	92,7	100
25	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Факторы размещения производства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	П	32,5	12,5	27,3	63,4	80
26	Уровень и качество жизни населения	П	37,3	2,1	33,7	71,5	100
27	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	П	18,1	0	13,6	41,5	90

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Иркутской области <sup>4</sup>				
			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.
28	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	27,2	4,7	20,3	64,6	90
29	Земля как планета. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	25,5	3,1	20,3	54,9	100
30	Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли. Умение использовать географические знания для решения задач, связанных с географическими следствиями размеров и движения Земли	В	36,2	0	30	81,7	100
31 (К1)	Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем	В	31,1	6,3	27,0	58,5	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Иркутской области <sup>4</sup>				
			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.
31 (К2)	Использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития	В	34,6	6,3	31,5	61,0	100

Средний процент выполнения заданий части 1 по региону составляет 59,2 (62,1 в 2022 году, 67,3 в 2021 году), части 2 – 34,6% (28,5% в 2022 году, 43,0% в 2021 году). Большая часть заданий 1-й части (13 из 22, 12 из 22 в 2022 году, 13 из 27 в 2021 году) не вызвала затруднений у выпускников. Средний процент их выполнения выше среднего и составил 72,2 (72,6 в 2022 году). Эти задания относятся к различным тематическим блокам и уровням сложности.

Выделяются линии заданий с наименьшим процентом выполнения (ниже 50), среди которых задания базового уровня части 1: №№ 3, 5, 9, 21, процент их выполнения от 28 до 47,7 (№№ 5, 6, 9 в 2022 году, процент их выполнения от 42 до 47) и № 23 – с самым низким процентом выполнения, равным 16,9 (23% в 2022 году). В части 2 процент выполнения задания № 24 базового уровня выше заданного критерия в 50%, он равен 67,1.

Среди заданий повышенного и высокого уровней сложности заданий с процентом выполнения ниже 15 нет. Но обращает на себя внимание задание № 27 с процентом выполнения, равным 18,1. Также можно отметить задания №№ 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31 повышенного и высокого уровней сложности, процент выполнения которых невысок (от 25 до 37). Отметим, что в 2023 году задание 31 выполнено на 33%, тогда как в 2022 году процент его выполнения составлял 15.

В целом выпускники неплохо освоили базовый уровень знаний по всем разделам курса географии. При этом средний процент выполнения заданий базового уровня практически совпадает с показателями 2022 года: «Источники географической информации» – 68,3 (в 2022 году - 67,1; в 2021 году – 68,6); «Природа Земли и человек» – 63,3 (в 2022 году - 56,3; в 2021 году – 65,0);

«Население мира» - 62,2 (в 2022 году – 61,2; в 2021 году – 63,2); «Мировое хозяйство» – 60,7 (в 2022 году - 55,7; в 2021 году – 66,8); «Природопользование и геоэкология» – 53,6 (в 2022 году - 53,9; в 2021 году – 74,5); «Регионы и страны мира (страноведение)» – 42,1 (в 2022 году - 33,0; в 2021 году – 54,7); «География России» – 60,1 (в 2022 году - 59,0; в 2021 году – 61,4).

Выпускники с итоговыми баллами от 81 до 100 успешно справились практически со всеми заданиями базового уровня (95,6% - и далее в скобках процент выполнения, 92,1% в 2022 году); некоторые затруднения у данной группы вызвало задание № 5 – 70% выполнения (в 2022 году: № 9 (57,1%) и № 23 (71,4 %)).

Из группы набравших 61 – 80 баллов видимые затруднения выпускники испытывали при выполнении задания базового уровня № 9 (43,9%, в 2022 году - 62,5%, 23 (34,2%, в 2022 году - 50,0%); с остальными заданиями базового уровня справились довольно успешно – процент выполнения от 70 и выше. Наиболее успешно выполнены задания №№ 14 и 20 – 100% выполнения. Средний процент выполнения заданий базового уровня в указанной группе равен 83,0 (в 2022 году - 83,5).

В группе набравших от минимального до 60 тестовых баллов затруднения вызвали задания базового уровня: № 9 (27,9%, в 2022 году 40,4%) и № 23 (13,3%, в 2022 году - 14,9%). Наиболее успешно данной категорией выпускников выполнены задания №№ 1 (83,6%); 13 (84,2%), 14 (93,3%).

В группе не преодолевших минимальный балл не справились с заданиями базового уровня № 9, 21, 23 – 0% выполнения. Все задания базового уровня в указанной группе не превышают порога выполнения в 50%. Крайне низкий процент выполнения заданий №№ 1, 3 - по 18,8% и № 6 – 6,3% выполнения. В 2022 году задание № 6 также вызвало видимые затруднения – 13% выполнения. Более успешно выполнены задания №№ 4 (43,8%) и 14 (50%).

По результатам решения заданий повышенного уровня сложности выявились затруднения по всем проверяемым разделам курса географии (процент выполнения заданий от 0 до 28) для группы не преодолевших минимальный балл: 0% выполнения заданий №№ 17, 27. Наименьшие затруднения испытывали при выполнении задания № 19 – 28,1% выполнения.

Для групп, набравших от 61 до 80 тестовых баллов и от 81 до 100 тестовых баллов, задания повышенного уровня сложности не вызвали затруднений, процент их выполнения достаточно высок: от 41,5 (в 2022 году - 57,1) до 100%. Для группы выпускников, набравших от минимального до 60 тестовых баллов, выявились затруднения по разделам: «Природа Земли и человек» – 31,0% (в 2022 году - 32,3%) выполнения, «Население мира» – 45,1% (в 2022 году - 43,6%), «Мировое хозяйство» – 22,8% (в 2022 году - 23,1%).

В целом с заданиями повышенного уровня выпускники группы от 81 до 100 тестовых баллов успешно справились, процент выполнения от 80 до 100.

Группа набравших от 61 до 80 показала не очень высокое качество выполнения задания № 27 (41,5%, как и в 2022 году - 57,1%). Остальные задания выполнены довольно успешно. Наименьшие затруднения вызвали задания № 15 – процент выполнения равен 97,6 и №№ 16, 19, процент их выполнения 92,7.

Группа от минимального до 60 тестовых баллов – с низким процентом выполнения задания № 27 (13,6%, в 2022 году также - 13,9%). Наиболее успешно ими выполнены задания №№ 16 (63,6%) и 19 (67,3%, в 2022 году также 69,6% выполнения).

В группе не преодолевших минимальный балл – 0% выполнения заданий №№ 17 и 27; 2,1% выполнения – № 26 (в 2022 году - 1,7%). Более успешно указанной группой выполнено задание № 19 (28,1%, как и в 2022 году – 43,3%).

Задания высокого уровня сложности не вызвали затруднений при выполнении у выпускников группы от 81 до 100 тестовых баллов, процент выполнения от 90 до 100.

Группа выпускников, набравших от 61 до 80, показала довольно высокое качество выполнения заданий: от 54,9 до 92,7%.

В группе от минимального до 60 баллов процент выполнения заданий высокого уровня сложности от 20,3. Наименьшие затруднения вызывало задание № 18 – 35,2% выполнения. Наибольшие затруднения выпускники испытывали при выполнении заданий №№ 22 (К2), 28, 29, процент их выполнения несколько выше 20.

В группе не преодолевших минимальный балл практически все задания части 2 высокого уровня сложности вызывали явные затруднения: процент выполнения некоторых заданий равен 0% (№№ 22 (К2), 30, как и в 2022 году). По 3,1% выполнения у заданий №№ 22 (К1) и 29. Все задания высокого уровня для данной категории выпускников оказались довольно сложными, процент выполнения не превышает 6,3.

Необходимо отметить, что, как и в 2022 году, в целом довольно сложным для выпускников оказалось задание № 31, т.к. оно имеет наиболее низкий процент выполнения практически у всех категорий выпускников: 6,3% (2,5% в 2022 году) выполнения у группы не преодолевших минимальный балл; 27% (в 2022 году - 7,8%) – у группы набравших от минимального до 60 баллов; 58,5% (в 2022 году - 34,8%) – у выпускников категории от 61 до 80 баллов. Данное задание проверяет знания таких разделов, как «Природа Земли и человек», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и геоэкология», а также способность использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с

точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития.

Задание № 28 в 2023 году вызвало определенные затруднения при выполнении разными группами выпускников: 4,7% выполнения у группы не преодолевших минимальный балл; 20,3% у группы от минимального до 60 тестовых баллов; 64,6 у группы от 61 до 80 баллов; 90% выполнения у группы от 81 до 100 тестовых баллов. Задание проверяет знания по темам: «Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства».

Успешно усвоенными элементами содержания можно считать: «Географическая карта. Градусная сеть; Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России; рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши; структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства; особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; распределение тепла и влаги на Земле. Климат России; часовые зоны России; ресурсообеспеченность; численность, естественное движение населения России; городское и сельское население мира; особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России».

Успешно освоенными умениями и видами деятельности можно считать: определять на плане расстояния и направления; географические координаты; определять на карте местоположение географических объектов; оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира; знать и понимать: численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, этногеографическую специфику отдельных стран и регионов мира, различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; оценивать уровни урбанизации отдельных территорий; оценивать территориальную концентрацию населения; знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени.

Недостаточно усвоенными элементами содержания можно считать: «Земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли; динамика численности населения Земли и крупных стран; особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира; особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России; размещение

населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России; ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России; особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер; географическая оболочка Земли; воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация; миграции населения. Уровень и качество жизни населения; факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование; отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер; пути решения экологических проблем».

Недостаточно освоенными умениями и видами деятельности можно считать: «Знать и понимать особенности природы материков и океанов; особенности распространения крупных форм рельефа материков и России; типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России; отраслевую и территориальную структуру промышленности, сельского хозяйства, важнейших видов транспорта России; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства; знать ведущие страны-экспортёры основных видов продукции; географические следствия размеров и движения Земли; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства».

### **3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Наибольшие затруднения в первой части КИМ у участников ЕГЭ вызвали задания базового уровня сложности №№ 3, 5, 9, 21, 23 (в 2022 году это задания №№ 5, 6, 9, 23 и 24 из части 2). Среди заданий повышенного уровня сложности затруднения вызвало задание № 27, средний процент выполнения которого, как и в 2022 году, довольно низкий. Среди заданий высокого уровня сложности самое трудное задание – это № 31 по обоим критериям оценивания, а также задание № 28, которое имеет довольно низкий процент выполнения на протяжении двух лет.

Рассмотрим примеры заданий базового уровня сложности, вызвавшие значительные затруднения при выполнении.

Задание № 3 (проверяемый элемент содержания «Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России») – требовалось расположить города в порядке увеличения

продолжительности безморозного периода. К типичным ошибкам чаще всего можно отнести расположение указанных пунктов в обратном порядке.

Задание № 5 (проверяемый элемент содержания «Оболочки Земли») – требовалось прочитать текст, описывающий географические особенности ЮАР, и вставить пропущенные слова или словосочетания. Выпускники показали невысокий уровень знаний по данной теме. Ошибки допускаются из-за незнания географических особенностей описываемого региона.

Задание 9 (проверяемый элемент содержания «Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России»): следовало из перечня регионов, богатых агроклиматическими ресурсами, выбрать три, в которых растениеводство является отраслью специализации. Данное задание явилось довольно сложным для всех групп участников ЕГЭ: 0% (в 2022 году - 26,7%) выполнения в группе не преодолевших минимум, 27,9 (в 2022 году - 40,4%) в группе от минимального до 60 тестовых баллов, 43,9% (в 2022 году - 62,5 %) в группе набравших от 61 до 80 тестовых баллов. Группа набравших от 81 до 100 тестовых баллов справилась с ним успешно. Типичные ошибки – указание региона с неблагоприятными климатическими условиями для развития растениеводства. Возможно, выпускники не понимают, какие условия и ресурсы влияют на выбор отрасли специализации того или иного региона России.

Затруднения, возникшие при выполнении заданий 3, 5 и 9, могут возникать еще и по причине незнания тематических карт стран мира и Российской Федерации и особенностей природы указанных регионов России или стран.

Задание № 21 – проверяемый элемент содержания «Географические модели. Географическая карта, план местности». Требовалось определить по карте азимут, по которому движется турист. Средний процент его выполнения 47,7, при этом выпускники, не набравшие минимальный балл, не выполнили его – 0%. Выпускники испытывают затруднения при работе с топографической картой, а также из-за незнания географических понятий (например, понятие «азимут» содержит в своем составе алгоритм его определения).

Задание 23 – проверяемый элемент содержания «Особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира». Охватывает 4 раздела, представленные в КИМ – самый низкий процент выполнения среди всех заданий базового уровня, как и в 2022 году. В примере задания требовалось назвать

географический район, в который входит Калининградская область. Самый низкий процент выполнения – 0 (в 2022 году - 6,7) в группе не преодолевших минимум, 13,3 (в 2022 году -14,9%) в группе от минимального до 60 тестовых баллов, 34,2% (в 2022 году - 50%) в группе набравших от 61 до 80 тестовых баллов. Затруднения, возникшие при выполнении данного задания, свидетельствуют о том, что экзаменуемые плохо ориентируются на физической карте мира или карте России, не знают состав географических районов и принципы районирования. Также следует указать, что часть выпускников довольно часто допускают орфографические ошибки в географической терминологии или названии географических объектов.

Согласно статистическим данным, видимые затруднения в части 1 возникли при выполнении задания повышенного уровня сложности № 17, процент выполнения - 30. Данное задание проверяло элемент содержания «Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира». В задании необходимо было определить страну по ее краткому описанию. Выпускники не знают основных географических особенностей стран или регионов мира, не ориентируются на географической карте.

В части 2 наиболее сложным оказалось задание 27 повышенного уровня сложности (проверяемый элемент содержания «Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер»). Требовалось, используя справочные данные, сравнить доли рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП двух стран, затем сделать обоснованный числовыми данными или вычислениями вывод. Группа не преодолевших минимальный балл не справилась с указанным заданием – 0 процентов выполнения (как и в 2022 году). Группа от минимального до 60 тестовых баллов – 13,6% (в 2022 году - 14%) выполнения. Группы от 61 до 80 тестовых баллов и от 81 до 100 тестовых баллов справились с заданием более успешно, процент выполнения 41,5 и 90 соответственно (в 2022 году - 51,1 и 92,9 соответственно). Задание выполняется по определенному алгоритму. Анализ статистических данных показал, что многие выпускники не умеют оперировать числовыми данными, не соблюдают определенную последовательность при выполнении задания, что приводит к ошибкам в вычислениях, размышлениях, или невнимательно читают задание. Часто встречались ответы, в которых в качестве доказательства сравнивались не доли сельского хозяйства в общих объемах ВВП, как требуется в задании, а доли сельского хозяйства в объемах экспорта стран. Также выпускники довольно часто допускали ошибки математического характера, неверно округляя или сокращая числовые данные.

Задание 28 высокого уровня сложности - проверяемые элементы содержания «Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства». Охватывает четыре раздела курса географии, проверяемые в КИМ. В анализируемом варианте КИМ требовалось проанализировать текст – описание производственного процесса на заводе и назвать причины, по которым описанный процесс является примером рационального природопользования. Группа «81-100 тестовых баллов» с ним справилась – 90% (в 2022 году - 85,7%), а группа не преодолевших минимальный балл практически не справилась – 4,7% (в 2022 году - 1,7%); в группе от минимального до 60 тестовых баллов также видны затруднения: процент выполнения 20,3 (в 2022 году данный показатель был ниже: 11,2%). В группе «от 61 до 80 тестовых баллов» - 64,6% (в 2022 году также показатель был ниже: 44,6%). Отмечены пробелы в знаниях особенностей природопользования рационального и нерационального. Часто экзаменуемые переписывают часть текста; отмечаются невнимательное прочтение задания и незаконченные предложения с ответами; налицо неумение выстраивать причинно-следственные связи.

Задание 31 высокого уровня сложности – проверяемый элемент содержания «Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем». Охватывает 4 раздела курса географии, представленные в КИМ. Данным заданием проверяется умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты. Ответы на это задание оцениваются по двум критериям: К1 – обоснование точек зрения (решение проблем, прогнозирование) и К2 – географическая грамотность. В задании открытого варианта требовалось изучить предлагаемый текст, в котором описывались критерии включения плато Путорана в перечень всемирного природного наследия ЮНЕСКО, и привести по одному аргументу в защиту предложенных точек зрения. Группа не преодолевших минимальный балл выполнила задания на 6,3% (в 2022 году – 2,5%). В группах от минимального до 60 тестовых баллов и от 61 до 80 тестовых баллов также видны некоторые затруднения: процент выполнения 27 и 58,5 соответственно (в 2022 году данный показатель был значительно ниже: 6,2 и 39,3 соответственно). В данном случае это пробелы не только в географических знаниях (проверяемые элементы «Географическая

оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем»), но и способности использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки. Необходимо указать, что это одно из важнейших требований ФГОС.

Задание 22. В задании проверяется умение построить профиль рельефа местности (критерий К2), используя умения пользоваться масштабом и читать изображение рельефа на топографической карте (критерий К1). Данные анализа свидетельствуют о том, что немногие выпускники способны пользоваться масштабом и читать топографические карты, процент выполнения по данному критерию 34 (в 2022 году - 33,1). А умение построить профиль рельефа местности вызывает по-прежнему ощутимые затруднения, процент выполнения по данному критерию равен 31 (в 2022 году - 23,6). Группы выпускников, набравших от 61 до 80 и от 81 до 100 тестовых баллов, справились с данным заданием, а вот процент выполнения у группы набравших от минимального до 60 тестовых баллов равен 23,3 (в 2022 году - 20,8) по критерию К1 и 20,6 (в 2022 году - 11,8) по критерию К2. Группа не преодолевших минимальный балл практически не справилась с заданием: 3,1 и 0% выполнения по К1 и К2 соответственно. К типичным ошибкам можно отнести неверно нанесенные или пропущенные точки профиля рельефа, невыдержанный вертикальный или горизонтальный масштаб в соответствии с заданием, невнимательность при работе с линейкой (при проверке задания 22 учитывается погрешность в 2 – 4 мм), неточности при расчете расстояний от одной точки до другой.

Отметим, что среди заданий, выполненных с видимыми затруднениями, есть задания, включенные впервые в КИМ в 2022 году: № 23, 31. Это задания, аналогичные заданиям ВПР.

Подобные географические задачи носят творческий характер и строятся на материале всего курса школьной географии. Их решение требует применения умений анализировать географическую информацию, представленную в разных формах; знаний о взаимосвязях между компонентами природы, населением и его хозяйственной деятельностью; комплексных знаний о природе, населении и хозяйстве отдельных территорий.

Следует отметить, что в 2022 году выпускники успешнее справлялись с заданиями повышенного и высокого уровней сложности по сравнению с 2023 и 2021 годами, даже при более высоком проценте выполнения отдельных заданий указанных уровней. Также в 2023 году, как и в 2021 – 2022 гг., выпускники

демонстрируют пробелы в знаниях особенностей размещения основных отраслей промышленности, сельского хозяйства мира, крупнейших производителей и экспортеров основных видов продукции, особенностей природно-ресурсного потенциала, населения и культуры крупных стран мира.

Недостаточно сформированные предметные знания, навыки, необходимые для выполнения части заданий, в том числе №№ 22, 23, 27, 28, 31, у выпускников можно объяснить как спецификой преподавания школьного курса географии, так и спецификой проведения экзамена. Зачастую это недостаток теоретических знаний, недостаточно сформированный страноведческий компонент школьного курса географии (особенно социально-экономическая география мира), недостаточный уровень сформированности умения работать с различными источниками информации, отсутствие логического мышления, а также невозможность использования атласов во время экзамена (проверяется умение работать с различными источниками информации, к которым разработчики контрольно-измерительных материалов атлас не относят). Тогда как современные учебные и учебно-методические материалы (в том числе учебники) формируют навыки работы с информационными материалами, и образовательные программы ориентированы на указанные умения, а не на репродуктивные методы: запомнить и воспроизвести. Необходимо отметить, что согласно ФГОС выпускник должен применять полученные навыки в практической деятельности, но отсутствие жизненного опыта или накопленный опыт является зачастую недостатком при выполнении заданий именно творческого характера – повышенного и высокого уровней сложности.

По-прежнему сказывается недостаток учебного времени. На преподавание предмета география в 10-11-х классах отводится по 1 часу в неделю, либо данный предмет изучается в 10-м классе, в 11-м не изучается. Географию в образовательных организациях как профильный предмет практически не изучают. Многие разделы физической географии изучаются в 5-7-х классах. В 10-11-х классах эти знания практически не востребованы, соответственно, нет методической поддержки со стороны педагога, поэтому к моменту окончания школы заметны пробелы в воспроизведении базовой информации. В 8-9-х классах изучается география России, данный материал в контексте изучаемых стран в 10-х или 11-х классах не повторяется. Для выпускников прошлых лет или обучающихся по программам среднего профессионального образования зачастую нет методической поддержки при подготовке к экзамену.

Причиной невысокого качества может являться и обширность того материала, знания которого проверяются заданиями, вызвавшими наибольшие затруднения при выполнении. Так, согласно спецификации КИМ, в рассмотренные выше задания, вызывающие наибольшие затруднения,

включаются элементы содержания следующих разделов: «Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природа России», «Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли», «Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов», т.е. практически весь школьный курс физической географии.

Стабильно качество выполнения задания, требующего определить регион России по его краткому описанию (проверялись знания и умения понимать особенности природы, населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов России). На протяжении трех лет оно считалось традиционно сложным. В 2021 году процент его выполнения составлял 59, в 2022 году – 55, а в 2023 году – 38. Выпускники не продемонстрировали умение проследить связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов нашей страны.

В целом необходимо отметить, что в 2023 году, как и в 2022 г., выпускники хуже справились с обеими частями экзаменационной работы, особенно категория «от минимального до 60 тестовых баллов».

С заданиями части 2 традиционно не справляются участники, получившие неудовлетворительную оценку – очень низкий процент выполнения заданий №№ 22 – 31 (средний процент 6,3, в 2022 году – 2,5). Подобная же ситуация наблюдалась в 2019, 2020, 2021 годах.

Выпускники категории от 61 до 80 и от 81 до 100 тестовых баллов, наоборот, повысили свою результативность. Данный разрыв показывает системность подготовки к экзамену и осознанность его выбора.

Измененный подход к оцениванию задания 22 (разбивка по критериям) в 2022 году показал существующие недочеты при подготовке и выполнении данного задания, над которыми как выпускники, так и педагоги поработали. В 2022 году процент выполнения данного задания резко снизился до среднего 28,3 по сравнению с 2019 – 2021 гг. (от 27% до 52%), а в 2023 году повысился до 32,5. Определенные трудности при выполнении данного задания испытывала группа выпускников «от минимального до 60 тестовых баллов» – 22% (в 2022 году – 16,3%, в 2021 году 33,6%, в 2020 году – 32%) выполнения. Группа не преодолевших минимальный балл, как уже указывалось выше, не показала умения переводить информацию из одного вида в другой – составлять профиль рельефа местности по топографическим картам. Часто, как и в прошлые годы, потеря балла происходила за счет того, что не выдерживался горизонтальный масштаб, т.е. длина профиля выходила за пределы необходимого интервала значений, указанных в задании. Одной из причин возникающих затруднений следует считать недостаточное внимание, уделяемое выполнению и анализу

учебного географического рисунка, профиля рельефа в школе, что в значительной мере обусловлено широким распространением практики использования учебных тетрадей с уже готовыми рисунками. Да и формируются данные умения в курсе географии 5-6-го класса. Подобная тенденция наблюдается и при выполнении задания № 28. Процент его выполнения в 2023 году равен 27,2.

Сложным для выполнения для части экзаменуемых остается задание № 30 высокого уровня сложности, хотя средний процент выполнения повысился в 2023 году до 36,2 (в 2022 году - 29,7, в 2021 году – 31,8). Группа не преодолевших минимальный балл не выполнила задания – 0% (как и в 2022 году). В группе «от минимального до 60 тестовых баллов» процент его выполнения повысился до 30 (в 2022 году – 15,5%, в 2021 году – 12,4%); группы, набравшие от 61 до 80 тестовых баллов и от 81 до 100 тестовых баллов, успешно справились с заданием: 81,7% (в 2022 году - 77% , в 2021 году - 51,4%) и 100% (100% в 2022 году, 97,6% в 2021 году) соответственно. Данные показатели также свидетельствуют о затруднениях при выполнении задания части выпускников, которое предполагает работу со статистическими материалами по определенному алгоритму. Отмечается непонимание закономерностей климата в пунктах, расположенных на одинаковой широте и одинаковой высоте над уровнем моря; неспособность проанализировать информацию, представленную в условии задания, особенно если информация дана на географической карте или в предлагаемом коротком тексте или зафиксирована на климатограмме. Следует отметить довольно высокий уровень сложности данного задания, т.к. требует пространственного представления географической карты и навыков определенной последовательности действий. Это примеры сложных для участников ЕГЭ заданий, и в 2020 – 2022 гг. данные задания также занимали ведущую позицию по уровню сложности и проценту невыполнения среди участников ЕГЭ. Эти примеры также демонстрируют разрыв в процентах выполнения между группами участников экзамена и показывают системность подготовки к экзамену и осознанность его выбора частью выпускников.

Анализируя статистические данные и обращая внимание на достаточно высокий средний процент выполнения заданий, требующих короткого ответа в виде словосочетания или последовательности цифр, и относительно невысокий процент выполнения заданий, требующих развернутого ответа с приведением доказательств, приходим к выводу, что выпускники затрудняются ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя языковые средства, правильную географическую терминологию, а также устанавливать причинно-следственные связи между географическими явлениями.

### **3.2.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Рассматривая метапредметные результаты, которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ согласно ФГОС СОО, а именно: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения, приходим к выводу, что достижение этих результатов оказало значительное влияние на успешность освоения учебных предметов и, как следствие, выполнение экзаменационной работы.

Метапредметные результаты отражены в заданиях повышенного и высокого уровней сложности. Это задания части 2, которые и вызвали чаще всего затруднения при выполнении: №№ 22 К2, 24, 27, 28, 31К1. Приведенные примеры заданий не только проверяют умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, а также владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований. Как указывалось выше, именно неумение логично и точно излагать свою точку зрения и приводить доказательства, неумение правильно применять математические навыки уменьшает процент выполнения заданий и приводит к снижению результативности работы.

### **3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий**

Анализ результатов ЕГЭ по географии в Иркутской области показывает, что в целом успешно выполнены задания базового уровня сложности, проверяющие умения пользоваться географическими картами для определения

местоположения географических объектов, устанавливать соответствия между различными показателями, анализировать статистические данные, представленные в таблице, определять регионы России по краткому описанию, рассчитывать показатели ресурсобеспеченности стран и величину миграционного прироста, ранжировать страны по определенному показателю в заданном порядке.

Выпускники продемонстрировали различный уровень знания и понимания базовых понятий различных разделов географии.

В целом выпускники справились со всеми разделами школьного курса географии, проверяемыми в работе. Наиболее успешно справились с проверяемыми элементами разделов «Источники географической информации», «Население мира» и «География России»; менее успешно – с разделами «Природопользование и геоэкология», «Природа Земли и человек». Наиболее частые затруднения испытывали при выполнении заданий раздела «Регионы и страны мира (страноведение)».

По-прежнему недостаточно успешно выполняются задания, проверяющие знания об особенностях стран и отдельных регионов России, природно-хозяйственном районировании РФ, размещении отраслей производства России, а также знания блоков «Литосфера», «Атмосфера», «Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли», «Население мира», «Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции».

Участники экзамена, не преодолевшие минимальный балл, не обладают достаточным объёмом знаний, умений и навыков для выполнения заданий повышенной и высокой сложности, поэтому либо не приступали к их выполнению, либо дали неверные ответы.

Наибольшие затруднения вызывают задания, в которых необходимо показать знание важнейших свойств геосфер, процессов, происходящих в атмосфере, гидросфере и литосфере. Участники экзамена владеют неполной информацией об особенностях воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.

Многие типичные ошибки на экзамене по географии связаны с невнимательным прочтением условий к заданию. Например, в заданиях, в которых требуется сделать и доказать определенные выводы, приводя числовые данные или производя вычисления, используют неверные данные. В заданиях на установление правильной последовательности часто допускаются ошибки, т.к. не обращается внимание на то, что требуется расположить объекты в порядке возрастания или уменьшения того или иного показателя.

Уровень освоения обучающимися географических фактов выше, чем уровень знаний о причинно-следственных связях и закономерностях, изучаемых в курсе физической географии.

Следует отметить недостаточную сформированность некоторых универсальных познавательных учебных действий и неспособность использовать их для решения поставленных проблем, неумение сопоставить и интегрировать представленную в заданиях географическую информацию со своими знаниями. Немаловажным фактором, значительно снижающим качество ответов, является недостаточное внимание, уделяемое выполнению и анализу учебного географического рисунка, профиля рельефа в школе, что обусловлено широким распространением практики использования учебных тетрадей с уже готовыми рисунками.

Используя средние показатели выполнения заданий экзаменационной работы всеми участниками ЕГЭ в 2023 году и резюмируя вышесказанное, можно считать, что *на достаточном уровне выпускники усвоили следующие элементы содержания:*

- географическая карта. Градусная сеть;
- Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России;
- рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши;
- структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства;
- особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения;
- распределение тепла и влаги на Земле. Климат России;
- часовые зоны России;
- ресурсообеспеченность;
- численность, естественное движение населения России;
- городское и сельское население мира;
- особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России

*Умения / виды деятельности:*

- умение определять на плане расстояния и направления;
- умение определять географические координаты;
- умение определять на карте местоположение географических объектов;
- умение оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира;

- знать и понимать: численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, этногеографическую специфику отдельных стран и регионов мира, различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций;
- умение оценивать уровни урбанизации отдельных территорий;
- умение оценивать территориальную концентрацию населения;
- знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени.

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

для групп, не преодолевших минимальный балл и от минимального до 60 тестовых баллов:

Элементы содержания:

- земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли;
- динамика численности населения Земли и крупных стран;
- особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира;
- особенности природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России;
- размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России;
- ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы. География отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России;
- особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер;
- географическая оболочка Земли;
- воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация;
- миграции населения. Уровень и качество жизни населения;
- факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование;
- отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер;

- пути решения экологических проблем.

Умения / виды деятельности:

- знать и понимать особенности природы материков и океанов; особенности распространения крупных форм рельефа материков и России; типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России;
- знать и понимать отраслевую и территориальную структуру промышленности, сельского хозяйства, важнейших видов транспорта России;
- знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства;
- знать ведущие страны-экспортеры основных видов продукции;
- знать и понимать географические следствия размеров и движения Земли.

Для групп с высоким уровнем подготовки:

Элементы содержания:

- земная кора и литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли;
- размещение населения России. Основная полоса расселения;
- география отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России;
- особенности природы материков и океанов. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер;
- факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование;
- отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер;
- пути решения экологических проблем.

Умения / виды деятельности:

- знать и понимать особенности природы материков и океанов; особенности распространения крупных форм рельефа материков и России;
- знать и понимать отраслевую и территориальную структуру промышленности, сельского хозяйства, важнейших видов транспорта России;
- знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.

*Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности*

Следует отметить, что в 2021 году выпускники успешнее справлялись с заданиями повышенного и высокого уровней сложности по сравнению с 2023,

2022, 2020 и 2019 годами. Но так же в 2023 году, как и в 2020 – 2022 гг., выпускники демонстрируют пробелы в знаниях особенностей размещения основных отраслей промышленности, сельского хозяйства мира, крупнейших производителей и экспортеров основных видов продукции, особенностей природно-ресурсного потенциала, населения и культуры крупных стран мира.

В целом наблюдается отрицательная динамика результатов выполнения части заданий ЕГЭ по географии. Например, ежегодно обучающиеся испытывают затруднения при определении географической долготы точки по солнечному времени Гринвичского меридиана и местного солнечного времени. Снизился показатель выполнения задания на умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений (задание 31 в 2021 году, задание 27 в 2022-2023 гг.). Наиболее частые затруднения испытывали при выполнении заданий раздела «Регионы и страны мира (страноведение)» как в 2022 году, так и в 2023 году. По-прежнему недостаточно успешно выполняются задания, проверяющие знания об особенностях стран и отдельных регионов России, природно-хозяйственном районировании РФ, размещении отраслей производства России. В 2023 увеличилось количество работ, в которых при выполнении задания 22 был использован неверный вертикальный масштаб.

В 2023 году более успешно, чем в 2022 году, освоены такие элементы содержания, как «Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология», «Географические модели. Географическая карта, план местности», «Направление и типы миграции населения России. Городское и сельское население». Уровень освоения обучающимися географических фактов выше, чем уровень знаний о причинно-следственных связях и закономерностях, изучаемых в курсе физической географии.

*Выводы о существенности вклада содержательных изменений КИМ, использовавшихся в регионе в 2023 году, относительно КИМ прошлых лет*

Результативность сдачи ЕГЭ в 2023 году в целом снизилась по сравнению с 2021 и 2022 гг., несмотря на повышение качества выполнения отдельных заданий всех уровней сложности. Наблюдаемые положительные тенденции: увеличение средних процентов выполнения заданий среди выпускников с баллами от 61 до 80 и от 81 до 100 и увеличение среднего тестового балла у этих же категорий выпускников, более успешное выполнение заданий, вызывающих затруднения в 2022 году, возможно, связаны с неизменностью части предлагаемых в КИМ заданий, отработанными алгоритмами решения некоторых

заданий, а также с повышением уровня подготовки части выпускников к экзамену и осознанным выбором данного предмета.

Отрицательные тенденции: увеличение доли выпускников, не преодолевших минимальный балл, уменьшение доли выпускников с баллами от 61 до 80 и от 81 до 100, понижение среднего тестового балла, понижение качества освоения практически всех проверяемых разделов географии, довольно низкий средний процент выполнения заданий категориями выпускников «не преодолевших минимальный балл» и «от минимального до 60 тестовых баллов» свидетельствуют о сложности новой модели КИМ и невысоком уровне предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы.

Использование материалов статистико-аналитического отчета результатов ЕГЭ по географии в работе целесообразно для понимания целостной картины готовности обучающихся Иркутской области к прохождению ГИА по географии как для региональной, так и для муниципальных методических служб; для выявления проблемных зон в области методики подготовки выпускников к экзамену. Количественные показатели по типичным ошибкам позволяют учителям географии предвидеть наиболее часто допускаемые ошибки и отработать их заранее с обучающимися следующего года, а также использовать данные рекомендации в работе с обучающимися с разным уровнем подготовки, выбравшими экзамен по географии в качестве ГИА.

## 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>5</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### 4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Иркутской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

#### 4.1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

##### ○ Учителям, методическим объединениям учителей

При планировании учебного процесса следует акцентировать внимание на:

- своевременном выявлении существующих пробелов в базовой подготовке обучающихся (проведение входных и промежуточных диагностик);
- повторении и закреплении теоретического материала по разделам физической географии в течение всего периода обучения;
- формировании навыков решения географических задач (повышение качества выполнения заданий различных предметных блоков;
- внедрении методов проблемного обучения: решение средствами школьной географии задач, с которыми обучающиеся могут встретиться в повседневной жизни, например, анализ кризисных геоэкологических ситуаций и выявление природных и социально-экономических предпосылок подобных явлений (позволит повысить результативность выполнения заданий, направленных на проверку умений и навыков предметного блока «Рациональное и нерациональное природопользование»);
- использовании наиболее простых заданий, которые требуют применения одного интеллектуального действия и легко поддаются алгоритмизации;
  - освоении элементов смыслового чтения;
  - использовании межпредметных связей;
  - реализации внутрипредметных связей;
  - использовании различных источников (статистические, интернет-ресурсы) для поиска и анализа различных показателей, а также оценка их достоверности;
  - организации для обучающихся практикумов, учебно-тренировочных сборов и т.п. для отработки практических навыков;

---

<sup>5</sup> Составление рекомендаций проводилось на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- организации проектной деятельности обучающихся, связанной с выполнением второй части экзаменационной работы;
- формировании элементов функциональной грамотности у обучающихся.

В оценочные средства текущего контроля рекомендуется включать задания:

- согласованные с «Универсальным кодификатором по географии», «Спецификацией» и «Кодификатором» контрольно-измерительных материалов ЕГЭ;
- направленные на проверку теоретических знаний;
- предназначенные для проверки умений работать с различными источниками географической информации, требующие развёрнутого и аргументированного ответа на поставленный вопрос;
- ориентированные на отработку умений проследить связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов нашей страны (уметь узнавать объект (регион, административно-территориальную единицу и пр.) по существенным признакам);
- развивающие умение сравнивать показатели, устанавливать черты сходства и различия, ранжировать по степени убывания или возрастания какого-либо показателя с использованием заданий базового уровня.

Учителям, осуществляющим методическое сопровождение подготовки обучающихся к ГИА, желательно использовать в своей работе информационно-аналитические материалы по результатам ГИА на территории Иркутской области, а также информацию ГАУ ИО «Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций педагогов и мониторинга качества образования Иркутской области».

○ *Муниципальным органам управления образованием*

Необходимо оказывать адресную методическую помощь образовательным организациям, организовывать курсовую подготовку педагогов муниципальных образований. Для анализа работы ОО желательно использовать в своей работе информационно-аналитические материалы по результатам ГИА на территории Иркутской области, а также информацию ГАУ ИО «Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций педагогов и мониторинга качества образования Иркутской области».

#### 4.1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

##### ○ *Учителям, методическим объединениям учителей*

Для повышения уровня выпускников, потенциально способных не преодолеть минимальный тестовый балл, работу по подготовке к ЕГЭ следует начинать с решения наиболее простых заданий, которые требуют применения одного интеллектуального действия и имеют определенные алгоритмы решения. Умения должны отрабатываться постоянно на практике в течение всего курса географии. Во время изучения курса необходимо обращать внимание школьников на расположение географических объектов на карте. Для определения географических координат необходимо использовать карты разных географических проекций, проводить диктанты на определение географических координат точек, решать обратные задачи – нахождение на контурной карте точек с заданными географическими координатами. Также для указанной группы выпускников необходимо освоить элементы смыслового чтения, способы самопроверки и умения использовать источники географической информации. Для определения причин несформированности определенных умений возможно проведение диагностических практических работ, расширить знания областей практического применения определенных закономерностей и использовать межпредметные связи. Для устранения ошибок, допущенных при выполнении заданий на применение типологических знаний о странах, необходимо отработать умения сравнивать показатели и устанавливать черты сходства или различия показателей. Для устранения ошибок при установлении правильной последовательности нужно научиться ранжировать по степени возрастания или убывания какого-либо показателя. Целесообразно во время занятий отрабатывать умения находить и анализировать информацию, необходимую при изучении географических объектов и явлений, при оценке обеспеченности территорий ресурсами и т.п., а также умения выделять существенные признаки географических понятий.

Для выпускников с удовлетворительным уровнем подготовки к ГИА необходимо совершенствовать умения извлекать информацию из различных источников, в т.ч. из географической карты. Для формирования понимания некоторых закономерностей в геосферах Земли и возможности применения знаний важно предоставить учащимся возможность самостоятельного вывода таких закономерностей. Для повышения уровня географической подготовки данной группы обучающихся необходимо последовательное формирование географических понятий, формирование системности, что

создаст четкую научную картину мира и расширит возможности использования знаний. Также важно отработать планы характеристик географических объектов.

Для выпускников с хорошим и высоким уровнями подготовки необходимо составить схему понятий по темам содержания для более осознанного усвоения предмета и возможности применять полученные умения на практике в дальнейшем. Для указанной группы целесообразно формировать и совершенствовать умения применять знания об особенностях природы, освоенных при изучении различных стран и регионов.

В целом для выпускников необходимо формирование умений интегрировать имеющиеся знания с новой информацией и использовать их для решения в нестандартных ситуациях. Также важна проблема оформления ответа: лаконичность, соответствие поставленному вопросу, логика, понимание алгоритма составления примера – иллюстрации или аргумента в пользу той или иной точки зрения. Обучающиеся должны иметь возможность систематически практиковаться в выполнении различных видов заданий, требующих развёрнутого ответа. Это поможет избежать фрагментарности, непоследовательности ответа, нелогичности изложения; позволит развивать умения выделять существенные и несущественные признаки, чётко указывать причинно-следственные связи.

Особое место в реализации требований образовательного стандарта и подготовке обучающихся к сдаче экзамена должны занимать уроки – практикумы, уроки-систематизации и обобщения по ключевым темам курса географии. На подобных уроках целесообразно больше внимания уделять формированию у обучающихся умений, позволяющих:

- определять основные понятия, указывая на существенные признаки объектов, отображённых в данном понятии;
- сравнивать изученные понятия;
- объяснять (интерпретировать) изученные явления и процессы, т.е. раскрывать их существенные связи, как внутренние, так и внешние;
- давать оценку изученных объектов и процессов.

○ *Администрациям образовательных организаций*

Возможна организация дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки в образовательных организациях по индивидуальным образовательным маршрутам, использование сетевого взаимодействия с вузами для проведения практик различного характера. Необходимо включать в образовательный процесс различные виды деятельности, направленные на работу с основными стратегическими документами России, имеющими географические аспекты. Возможна

реализация учебных планов для профильного обучения в школах, т.к. в Иркутской области нет классов с углубленным изучением географии. Но в таком случае необходима востребованность географии не только как вступительного экзамена, но и как профильного предмета в вузах.

○ *Муниципальным органам управления образованием*

Необходима организация адресной помощи образовательным организациям, имеющим затруднения при реализации образовательных программ или низкие образовательные результаты. Возможна помощь в организации сетевого взаимодействия для решения некоторых образовательных задач.

Возможна организация работы муниципальных ассоциаций педагогов или сетевых предметных сообществ, направленная на совместное решение образовательных задач в области географии: организация сетевого взаимодействия как с вузами, так и с работодателями, обмен опытом на методических площадках между образовательными организациями, использование различных форм и методик наставничества.

#### **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников**

Для обсуждения на заседаниях методических объединений педагогов географии необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- анализ результатов итоговой аттестации;
- причины недостатков в подготовке обучающихся конкретно по отдельным ОО, адресные пути и средства их устранения;
- особенности подготовки обучающихся к внешним оценочным процедурам, в т.ч. к государственной итоговой аттестации;
- возможности того или иного учебно-методического комплекта, используемые для подготовки к экзамену по предмету.
- структура внутрипредметных связей;
- межпредметные связи: русский язык и математика (владение языковыми средствами и вычислительными навыками);
- анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ.

#### **4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования**

Важно усилить внимание к системе подготовки учителей по географии. Многие учителя не имеют возможности оказать методическую помощь при подготовке к экзамену, т. к. сами не владеют навыками, необходимыми для решения заданий повышенного и высокого уровня сложности.

Необходимо включить в программы курсов повышения квалификации следующие вопросы:

- отработка практических навыков, алгоритмов при решении заданий части 2, требующих развернутого ответа;
- содержание заданий контрольно-измерительных материалов, проверяющие один и тот же элемент содержания;
- навыки смыслового чтения;
- формирование элементов функциональной грамотности;
- формирование метапредметных навыков при обучении географии;
- владение языковыми средствами (умение ясно, логично и четко излагать свою точку зрения, использовать правильную географическую терминологию);
- анализ учебно-методических комплексов, используемых при подготовке к экзаменам и при обучении предмету;
- структура внутрипредметных связей;
- согласование изучаемых тем с содержанием «Универсального кодификатора по географии», «Спецификации» и «Кодификатора» контрольно-измерительных материалов ЕГЭ;

технология проверки тестовых заданий с развёрнутым ответом участников ГИА по образовательным программам СОО и ООО по предмету «География».

Для педагогов желательна организация курсов повышения квалификации в соответствии с требованиями обновленных ФГОС СОО и результатами ГИА.

В рамках курсов повышения квалификации необходимо предусмотреть лекции для учителей по сложным темам курса географии; практические занятия (мастер-класс, хакатон, форсайт-сессия и др.), направленные на отработку с педагогами особенностей выполнения заданий высокого и повышенного уровней сложности; проведение лекционно-практических занятий, посвященных современным тенденциям развития географических наук; обобщение и обмен опытом на разных уровнях (ШМО, ГМО, НПК, др.) по темам, например, «Алгоритм работы по определению географических координат», «Подходы к составлению сложного плана по определенной теме»; «Содержание и формы внеурочной работы по географии» «Реализация метапредметных навыков при обучении географии».