

**Методические рекомендации по совершенствованию преподавания
учебного предмета «География» на основе анализа результатов ЕГЭ–2023
в Кировской области**

Пупышева Светлана Анатольевна,
*канд. геогр. наук, доцент, заведующий кафедрой географии и методики
обучения географии Института химии и экологии
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»,
председатель региональной предметной комиссии по географии*

Носова Надежда Валерьевна,
*канд. пед. наук, заведующий кафедрой предметных областей
КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»*

В Кировской области в рамках государственной итоговой аттестации в 2023 г. учебный предмет «География» в качестве экзамена по выбору сдавали 99 чел., что составляет 1,95 % от общего числа участников. Снижение количества участников ЕГЭ по сравнению с 2022 годом уменьшилось на 2%.

Большинство из участников экзамена по географии были выпускниками общеобразовательных организаций – 89 чел; 3 чел. – выпускники прошлых лет; 1 чел. – из учреждений СПО; 6 чел. – участники, завершившие освоение образовательной программы по учебному предмету в 10 кл. На протяжении последних двух лет процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по географии стабильное. От общего количества участников экзамена по географии девушек в среднем в 2023 году 47%, а юношей 53%.

Анализ количества участников по типам образовательных организаций показал, что наибольшее количество составляют выпускники СОШ – 40 чел. (40,4% от общего числа участников). Выпускников СОШ с УИОП среди участников ЕГЭ по географии – 26 чел. (26,26%); выпускников гимназий и лицеев – 19 чел. (19,19%); прочих – 4 чел. (4,04%).

Традиционно наибольшее количество участников ЕГЭ по географии – это участники из г. Кирова, в 2023 году их было 50 чел., что составляет 50,5 % от общего количества участников ЕГЭ по географии. Высокий процент участников экзамена связан и с тем, что в городе Кирове имеются общеобразовательные организации, в которых учебный предмет «География» изучается в 10–11 классах. Следовательно, выпускники выбирают географию для сдачи экзамена с целью дальнейшего поступления в высшие учебные заведения. В остальных городах и муниципальных образованиях региона, количество участников ЕГЭ по географии в 2023 году не превышало более 4 чел., исключение составляют г. Кирово-Чепецк (5 чел.), Оричевский (5 чел.) и Уржумский район (7 чел.).

Динамика результатов ЕГЭ по географии в целом по Кировской области представлена в таблице 1.

Таблица 1

Участников, набравших балл	Кировская область		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.
ниже минимального балла, %	12,43	1,98	11,11
от минимального балла до 60 баллов, %	25,69	54,46	44,44
от 61 до 80 баллов, %	37,28	33,66	33,33
от 81 до 99 баллов, %	22,24	8,91	8,08
100 баллов, чел.	4	1	3

Из таблицы 1, можно сделать вывод, что на 9,13% увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный балл по сравнению с 2022 годом, несмотря на то что многие линии заданий (50%), позволяющие в совокупности набрать минимальный балл, присутствуют в КИМах на протяжении многих лет, что позволяет выпускникам выполнить их правильно. Вероятно, сказывается влияние дистанционного обучения в период пандемии, так как выпускники этого года не сдавали ОГЭ по выбору, что повлияло на подготовку к ЕГЭ по географии. Не достигли минимального балла ЕГЭ по географии в 2023 году участники из г. Кирова, г. Кирово-Чепецка, Кикнурского и Оричевского районов, но поскольку общее количество участников ЕГЭ по географии в ОО было не более 10 чел., такие результаты не могут быть основанием для обобщенных выводов об уровне образования и преподавании географии в этих муниципалитетах.

По остальным показателям в 2023 году произошло незначительное снижение результатов ЕГЭ по географии. Так, доля участников ЕГЭ, продемонстрировавших удовлетворительный результат от 61 до 80 баллов уменьшилась на 0,33% в 2023 году.

По сравнению с 2022 г. в 2023 г. на 0,83% снизилась доля участников ЕГЭ по географии, имеющих высокий результат (от 81 до 99 баллов) с 8,91% в 2022 году до 8,08% в 2023 году.

Несмотря на значительное снижение результатов ЕГЭ по географии в 2023 году увеличилось количество стобалльников с 1 участника в 2022 г. до 3 чел., что может быть связано с неизменностью предлагаемой модели КИМ ЕГЭ по географии и отработанностью заданий, включенных в КИМ.

Максимальный результат ЕГЭ по географии получили 2 выпускника из КОГОАУ «Лицей естественных наук» и 1 выпускник КОГОАУ «Вятская гуманитарная гимназия с углубленным изучением английского языка».

В 2023 г. уменьшился средний тестовый балл выполнения заданий ЕГЭ по географии, который составил 57,37, что на 3,42 меньше по сравнению с 2022 годом. Считаем, что снижение среднего балла ЕГЭ по географии в регионе зависит от увеличения количества участников, которые не преодолели минимального порога.

Стоит отметить, что в лицеях, гимназиях отсутствуют выпускники, которые не набрали минимальный балл на экзамене по географии.

В целом выпускники Кировской области в 2023 году справились с выполнением экзаменационной работы по географии на 89 %.

Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Содержание КИМ ЕГЭ по географии определяется требованиями к уровню подготовки выпускников, зафиксированными в Федеральных государственных образовательных стандартах среднего общего образования по географии. В содержание экзаменационной работы включены все основные разделы школьного курса географии:

- источники географической информации;
- природа Земли и человек;
- население мира;
- мировое хозяйство;
- природопользование и геоэкология;
- регионы и страны мира;
- география России.

В модели КИМ ЕГЭ 2023 большое внимания уделяется проверке сформированности умения работать с источниками информации. Это важное в современном информационном обществе умение имеет особое значение для изучения географии и дальнейшей специализации в этой области. Выпускники должны уметь: работать с разными источниками информации – географическими картами, статистическими материалами, текстами, схемами и т. п.; использовать несколько источников, находить в них необходимую информацию и применять ее для решения как учебных задач, так и связанных с жизнью.

Источником информации в КИМ ЕГЭ 2023 г. стали тематические карты, статистические таблицы с большим количеством показателей. Умениями, которые подлежали проверке, было умение совместно использовать комплекс источников (географическую карту и статистическую таблицу) для выполнения задания, а также умение использовать тематическую карту (составление легенды для создания конкретной тематической карты)

Таким образом, в работе проверяются как знание географических явлений и процессов в геосферах и географических особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий, так и умение анализировать географическую информацию, представленную в различных формах, способность применять географические знания и информацию в учебных ситуациях и в реальных жизненных условиях для решения различных учебных и практико-ориентированных задач.

В экзаменационной работе используются задания разных типов, формы которых обеспечивают их адекватность проверяемым умениям. Количество заданий, проверяющих знание отдельных разделов школьного курса географии,

определяется с учётом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников.

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 31 задание, которые различаются формой и уровнем сложности. Работа содержит 22 задания с кратким ответом, ответами к которым являются число, последовательность цифр или слово (словосочетание). В экзаменационной работе представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания, требующие записать ответ в виде числа;
- задания, требующие записать ответ в виде слова;
- задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик;
- задания, требующие вписать в текст на местах пропусков ответы из предложенного списка;
- задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка;
- задания на установление правильной последовательности элементов.

Работа содержит 9 заданий с развёрнутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требуется записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня проверяют овладение экзаменуемыми наиболее значимым содержанием в объёме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями).

Для выполнения заданий повышенного уровня требуется овладение содержанием, необходимым для дальнейшей успешной профессионализации в области географии.

Задания высокого уровня подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность к творческому применению знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность интегрировать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых, для экзаменуемых, ситуациях.

В 2023 году содержание и структура КИМов ЕГЭ по географии сохраняют преемственность с КИМами 2022 г. Требования ФГОС СОО не предполагали значительных изменений содержания курсов школьной географии, поэтому значительная часть заданий (15 заданий из 31 – 50%) из экзаменационной модели, использовавшейся до 2021 г., сохранилась в экзаменационной модели 2023 г. без каких-либо изменений. В первую очередь речь идет о заданиях базового уровня сложности, позволяющих оценить общекультурный уровень экзаменуемых.

В целом содержание экзамена стало более практико-ориентированным. Для выполнения многих заданий требуется умение работать с картами и статистическими таблицами, хорошо знать географическую номенклатуру,

иметь хорошие навыки работы с географическим текстом, уметь находить источники информации и интерпретировать полученную информацию. В модели КИМ ЕГЭ по географии 2023 г. большое внимание было уделено проверке достижения метапредметных результатов. Многие задания были нацелены на проверку усвоения базовых понятий, а также на проверку овладения выпускниками универсальными учебными действиями: умением работать с различными источниками информации; умениями выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений; умением выявлять закономерности, причинно-следственные связи.

Таблица 2

Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Кировской области ¹				
			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	91	45	93	100	100
2	Атмосфера	Б	76	45	72	84	100
3	Земля как планета. Климат России. Почвы и почвенные ресурсы, размещение основных типов почв России	Б	69	27	58	90	100
4	Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Поверхностные воды суши	Б	63	36	44	87	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	45	27	30	56	95
6	Размещение населения России. Основная полоса расселения. Крупнейшие города России	Б	72	18	63	94	100
7	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Б	68	27	60	87	90

¹ 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 сложность и задания	Процент выполнения задания в Кировской области ¹				
			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.
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	76	45	70	87	100
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	35	18	19	52	70
10	Особенности хозяйства крупных стран мира. Численность, естественное движение населения; география промышленности и сельского хозяйства России	Б	82	9	84	100	100
11	Распределение тепла и влаги на Земле. Климат России	Б	72	27	67	84	100
12	Воспроизводство населения мира. Демографическая политика. Миграции. Урбанизация. Географическое разделение труда	Б	62	18	51	81	100
13	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология	Б	62	0	42	100	100
14	Часовые зоны России	Б	92	82	86	100	100
15	Ресурсообеспеченность	П	76	0	74	100	90
16	Численность, естественное движение населения России, направление и типы миграций	П	64	0	53	90	100
17	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира	П	46	18	40	52	90
18	Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России	В	67	0	60	90	100
19	Городское и сельское население мира	П	75	36	60	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложность и задания	Процент выполнения задания в Кировской области ¹				
			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.
20	Городское и сельское население мира	Б	77	36	67	97	100
21	Географические модели. Географическая карта, план местности	Б	61	0	58	74	100
22 К1	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	55	0	37	85	100
22 К2	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	52	0	30	84	100
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	25	0	7	45	70
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	66	18	58	87	90
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	42	0	30	55	100
26	Уровень и качество жизни населения	П	48	3	28	74	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Кировской области ¹				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27	Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	П	46	0	24	74	100
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	24	0	17	33	55
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	48	0	28	77	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	51	0	28	84	100
31 К 1	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	51	9	38	68	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Кировской области ¹				
			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	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	56	0	42	77	100

В целом можно констатировать, что в 2023 г. участники ЕГЭ по географии в Кировской области продемонстрировали освоение на базовом уровне большинства требований к уровню подготовки выпускников.

Исключением являются три линии заданий базового уровня с процентом выполнения ниже 50.

- **Линия 5:** (темы: земная кора и литосфера, гидросфера, атмосфера, географическая оболочка Земли; динамика численности населения Земли и крупных стран, особенности природы, населения и хозяйства крупных стран мира и крупных географических регионов России) проверяющая знания и понимание процессов и явлений, происходящих в геосферах (только 45% выпускников успешно выполнили задание, в 2022 г. средний процент выполнения – 73). Необходимо усилить работу с текстом, направленную на выделение из него ключевых понятий, прописывание их определений, установление взаимосвязей между ними.

- **Линия 9:** (темы: ведущие страны–экспортёры основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основные международные магистрали и транспортные узлы, география отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта России), в заданиях которой проверялось знание стран–крупнейших производителей и экспортеров важнейших видов промышленной продукции или крупнейших центров производства РФ. Средний процент выполнения в 2023 г составляет 35% (в 2022 г. – 71%).

- **Линия 23:** (темы: особенности природы материков и океанов; география основных отраслей производственной и непроизводственной сфер, основные международные магистрали и транспортные узлы; особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России) требовалось определить географическое

положение объектов по признакам, приведенным в тексте. С ним справилось 25% экзаменуемых (в 2022 г. – 53%).

Традиционно, хорошо выпускники справляются с заданиями базового уровня сложности в первой части, среди которых задания линии 1 с использованием картографического материала. Работа с различным картографическим материалом относится к базовому навыку учащихся и отрабатывается практически на каждом уроке, поэтому успешность выполнения этого задания свидетельствует о методологически правильном построении урока педагогами школ. Это же умение проверяется в заданиях линий 11 (базовый уровень) – работа с картами распределения температур и давления в разные периоды и 14 (базовый уровень) – работа с картой часовых зон.

Расчетные задания по географии можно отнести к таким заданиям, успешность выполнения которых зависит не только от понимания сути, но и отработки четкого алгоритма действий, это задания линий 10, 14, 15 и 16, процент выполнения которых составляет более 60%, эти задания составляют резерв результативности и педагогам необходимо обратить на них особое внимание.

Среди заданий повышенного уровня сложности несколько линий заданий были в среднем выполнены менее чем половиной выпускников.

- Задания **линии 17** опустились ниже порога выполнения в 50%: 46% (в 2021 году – 49,7%, в 2022 году – 51%). Эти задания проверяют знания школьников об особенностях размещения производств стран мира и умения определять регион/страну по его описанию. К сожалению, сложность выполнения этих заданий связана не только с проблемами преподавания географии, но и низким развитием пространственного воображения современных школьников и преобладанием у них клипового мышления. Поэтому педагоги должны построить образовательный процесс на уроке таким образом, чтобы формировать у учащихся устойчивые «мыслеобразы» конкретных территорий.

- Задания **линии 25** были выполнены только 42% выпускников (темы: географическая оболочка Земли, воспроизводство населения мира и его географические особенности, факторы размещения производства, рациональное и нерациональное). При этом задания разных вариантов касались как экономического эффекта от участия в проекте формирования транспортного международного коридора, так и особенностей природы северных территорий России и предполагали работу с текстом, в котором описывались обстоятельства формирования этих процессов или явлений.

- Задания **линии 26** нацелено на проверку усвоения темы «Качество жизни населения». На основе анализа данных таблиц необходимо было предположить, какая из стран находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования ответа необходимо было привести числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых сделано предположение. Применить знания о различиях в уровне и качестве жизни населения стран смогли только 48% участников (в 2022 г. – 72%). Анализ результатов свидетельствует, что выпускники усвоили понятие ИЧР, знают

показатели, его составляющие, один из которых представлен в таблице в явном виде (средняя продолжительность жизни), другой (ВВП на душу населения) необходимо вычислить. Часть экзаменуемых, допустивших ошибки, вместо относительного показателя использовала абсолютное значение ВВП.

- Задания **линии 27** сохранило преобладание формулировки с 2021 г., при этом с заданием справились лишь 46% выпускников, что ниже, чем в 2022 г. – 60%. В заданиях проверялось умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений. Менее половины выпускников дали полный правильный ответ, сравнив на основе статистических данных таблиц в справочных материалах такие показатели, как доля населения, занятого в сельском хозяйстве, и доля сельского хозяйства в общем объеме ВВП (которую сначала необходимо вычислить), и смогли сделать вывод о том, в какой из двух стран сельское хозяйство играло в 2017 г. большую роль в экономике. Типичной ошибкой экзаменуемых, приступивших к выполнению типовых заданий линии 27, является слабое представление о различии между абсолютными и относительными величинами; часть экзаменуемых, уже имея указанные в таблице данные о процентной доле сельского населения, вычисляла соответствующие абсолютные значения, что привело к неверному выводу. Часть ошибок связана с неполным обоснованием и неумением сделать вывод на основе проведенного сравнения данных. Недостатком многих ответов является их неполнота. Неполные ответы, возможно, связаны также с невнимательным чтением условия задания или, возможно, с непониманием того, что вывод формулируется как результат сравнения указанных в условии задания показателей.

Проблемными разделами с низким процентом выполнения заданий, остаются линии, проверяющие высокий уровень знаний и требующие анализа признаков географических явлений и процессов. Анализ выполнения таких заданий по ранжированным группам подтвердил выводы предыдущих лет, что географию для сдачи ЕГЭ выбирают, в основном, ориентированные на предмет школьники (так как в группе учащихся с низкими баллами, школьники либо не могут справиться с заданиями, либо вообще не приступают к их выполнению).

С заданиями линии 22 справились 55% выпускников. В этом году выпускник сам чертит основу профиля, используя заданные параметры горизонтального и вертикального масштаба. Правильное выполнение этого задания оценивается в 3 балла. Типичные ошибки связаны с недостаточной сформированностью умений определять границы абсолютных высот местности, по которой проходит профиль, а также устанавливать и передавать особенности крутизны склонов на разных участках на профиле, а также проблемы возникали с нарушением вертикального или горизонтального масштаба, в ряде случаев учащиеся забывали указать расположение на рельефе необходимого объекта.

С заданиями **линии 28** справилось только 24% выпускников, а в заданиях **линии 29** процент выполнения составил 48. Эти задания традиционно остаются сложными для большинства учащихся. Анализ ответов участников экзамена показывает, что это связано с несформированностью метапредметного умения,

относящегося к читательской грамотности, а именно интегрировать представленную в явном виде информацию из текста с имеющимися географическими знаниями для решения познавательной задачи по локализации в пространстве того или иного географического явления.

В заданиях **линии 30** у 51% школьников не возникло сложностей с определением географической долготы или расчетом расстояния при движении корабля (в 2021 г. процент выполнения составил 44,91%, в 2022 г. – 46%), что еще раз говорит о необходимости педагогам максимально алгоритмизировать расчетные задания.

В задании 31 проверяются умения использовать географические знания для аргументации различных точек зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам и умение использовать географические знания и информацию из географических источников для решения проблем, имеющих географические аспекты. В его основе лежит текст из учебной или научно-популярной литературы, средств массовой информации, в котором дана та или иная, часто спорная точка зрения на различные географические проблемы. Опираясь на свои знания, нужно привести ещё 1 или 2 довода в защиту или против каждой из точек зрения. Задание является относительно новым в КИМах по географии и уровень его выполнения только достиг 51%.

При этом задания линии 18 (знание и понимание природно-хозяйственного районирования России и регионов России) выполнили 67% выпускников. Это задание традиционно не имело высокого уровня выполнения в прошлые годы (в 2021 г – 48,52%, 2022 г. – 41%), что связано с неумением на основе анализа комплекса признаков выделить регион России. В 2023 г. ситуация изменилась в лучшую сторону.

Выпускники с неудовлетворительным уровнем подготовки составили 11,11% от общего числа участников ЕГЭ по географии в Кировской области (12,43% – 2021 г. 1,98% – 2022 г.). Эти выпускники не продемонстрировали достижение большинства требований ФГОС СОО, проверяемых в рамках ЕГЭ по географии. Их знания фрагментарны, не имеют системы, основаны на обыденных представлениях. Неуверенное владение географической терминологией, неполное знание признаков географических процессов и явлений не позволяет им справиться с заданиями повышенного и высокого уровней сложности и даже с заданиями базового уровня сложности.

Так, лишь 45% экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой может определять географические координаты. При нетвердом овладении понятиями экзаменуемые могли перепутать числа и дали неверные ответы. Другая тема, которой овладели только 45% сдающих экзамен представителей данной группы, – применение знаний о закономерностях изменения температуры воздуха, атмосферного давления с высотой в тропосфере, а также зависимости относительной влажности воздуха от соотношения абсолютной влажности и температуры.

Анализ результатов выполнения работы выпускниками с неудовлетворительной подготовкой свидетельствует о том, что они в полной

мере не овладели ни одним из оцениваемых в работе умений по разделам «Природопользование и геоэкология» и «География России» даже на базовом уровне. Так, например, умение определять ресурсообеспеченность стран сформировано у 0% участников ЕГЭ из этой группы, знание особенностей размещения населения России крупнейших городов нашей страны продемонстрировали только 18% экзаменуемых из этой группы.

Обучающиеся с неудовлетворительной подготовкой показывают низкие результаты в заданиях, где требуется узнать географические понятия, такие как «миграции населения», «урбанизация», «международная специализация». Это умение сформировано только у 18% участников экзамена, относящихся к этой группе. При подготовке к экзамену необходимо усилить акценты на сформированность у обучающихся ключевых географических терминов, понятий и определений, так как многие проблемы слабо успевающих обучающихся связаны с несформированностью понятийного аппарата в курсе основной и старшей школы.

Умение работать со статистическими данными таблиц справочных материалов, проверяемое на содержании материала раздела «Население мира» в заданиях линии 26 повышенного уровня сложности с развернутым ответом, также не сформировано у представителей данной группы: лишь 3% выполнили задание. Можно предположить, что большинство выпускников с неудовлетворительной подготовкой не усвоило понятие ИЧР, не знает составляющих его показателей, один из которых представлен в таблице в явном виде (средняя продолжительность жизни), другой – необходимо вычислить (ВВП на душу населения), а также не смогло применить знания о различии в уровне и качестве жизни населения стран.

Выпускники с неудовлетворительной подготовкой не продемонстрировали достижения ни одного из требований ФГОС, проверяемых на ЕГЭ по географии по разделу «Мировое хозяйство». Результаты выполнения задания 7 свидетельствуют о сформированности только у 27% участников экзамена из слабой группы умения применять типологические знания о развитых и развивающихся странах. При этом верное представление о различии структуры ВВП и структуры занятости населения между развитыми и развивающимися странами сформировано у большего числа экзаменуемых из других групп. Ошибки связаны с незнанием различий отраслевой структуры хозяйства и структуры занятости населения внутри группы развивающихся стран.

Типичной ошибкой слабых экзаменуемых, приступивших к выполнению типовых заданий линии 27, где требовалось продемонстрировать умение давать сравнительную оценку роли сельского хозяйства в экономике отдельных стран, является недостаточно сформированное умение извлекать информацию из источника (таблиц Приложения). В итоге процент выполнения задания в 2023 году составляет 0%.

Для повышения уровня географической подготовки таких учащихся можно использовать наиболее простые задания, которые легко поддаются алгоритмизации, в частности определение географических координат. Для этого целесообразно использовать разнообразные модели: глобус, географические

карты различных проекций. Можно предлагать вопросы типа: «На каком материке может быть расположен пункт, если он имеет северную широту и западную долготу, южную широту и восточную долготу?» В процессе обучения необходимо обращать внимание на расположение географических объектов относительно экватора и нулевого меридиана, сравнивать расстояние между ними. Работая с понятиями «географическая широта» и «географическая долгота», нужно обращаться к их сущности – расстоянию от экватора или нулевого меридиана до нужной точки.

Обучающиеся из слабой группы могут работать над формированием пространственных представлений о размещении природных объектов России и мира, о распространении природных процессов и явлений. Наиболее простым представляется размещение географических объектов. Постоянное обращение к картам атласов и контурным картам, нанесение на них крупных островов, полуостровов, рек, горных систем, океанических течений могут способствовать созданию своеобразной ментальной карты мира и России. При изучении / повторении курсов географии материков и России может быть полезно заполнение контурных карт, описание с помощью карт географического положения территорий или объектов.

Выпускники с удовлетворительным уровнем подготовки (результаты от минимального до 60 б.) демонстрирует достижение многих наиболее важных проверяемых требований стандарта. Они умеют определять географические координаты, извлекать информацию, представленную способом изолиний, из географической карты, определять разницу во времени по карте часовых зон, типологические характеристики стран современного мира, географические особенности отраслевой структуры мирового хозяйства, особенности размещения населения России. Они обладают всеми необходимыми базовыми умениями: используют картографические и статистические источники для поиска и извлечения информации; анализируют статистическую информацию, представленную в виде статистических таблиц и диаграмм; в основном определяют тенденции развития социально-экономическим объектов, процессов и явлений.

В то же время их знания не являются полными и системными: характерным недостатком их подготовки являются слабые теоретические знания по физической географии, недостаточно глубокие знания об особенностях географии различных отраслей промышленности и сельского хозяйства как мира, так и России. Недостатком географической подготовки обучающихся с удовлетворительным уровнем подготовки является также слабое понимание основных закономерностей в геосферах Земли.

Можно констатировать, что у группы участников с удовлетворительной подготовкой недостаточно сформировано умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений (уровень выполнения составляет 40%), проверяемое в задании 17, и недостаточно усвоены знания государственного устройства, географического положения, особенностей природы, населения и хозяйства крупных стран, проверяемые в задании 5 (только у 30% экзаменуемых). Известно, что при изучении крупных стран часто

основное внимание уделяется их населению и хозяйству, а особенности физико-географического положения, например, рассматривается достаточно бегло.

Следует отметить недостаточную сформированность у представителей этой группы многих универсальных познавательных учебных действий и неспособность использовать их для решения поставленных проблем, неумение сопоставить и интегрировать представленную в заданиях географическую информацию со своими знаниями. Например, умение работы со статистическими данными таблиц справочных материалов, проверяемое на содержании материала раздела «Население мира» в заданиях линии 26 не сформировано у представителей данной группы: лишь 28% выполнили задание. Типичной ошибкой экзаменуемых из этой группы, приступивших к выполнению типовых заданий линии 27, является слабое представление о различии между абсолютными и относительными величинами; часть экзаменуемых, уже имея указанные в таблице данные о процентной доле сельского населения, вычисляла соответствующие абсолютные значения, что привело к неверному выводу (процент выполнения задания составляет 24%).

Для обучающихся с удовлетворительной подготовкой, которые могут построить профиль рельефа местности (задания линии 22), целесообразно тренироваться в построении профиля в масштабе, отличающемся от карты, и вместе с тем, иметь в арсенале как можно больше признаков, которые позволяют определить особенности рельефа местности на каждом участке фрагмента топографической карты. Это позволит большей части обучающихся из этой группы получить 3 балла за построение профиля. В 2023 году процент выполнения критериев этого задания составил 37 и 30% (в 2022 году – 33 и 27% соответственно). Особенно тщательно надо подходить к определению пределов высот (самой высокой и самой низкой) на участке местности, а также к определению крутизны склонов.

Для совершенствования географической подготовки обучающихся из данной группы необходимо больше внимания уделять формированию пространственных представлений, знанию номенклатуры. У таких школьников сформированы многие предметные знания и умения, однако можно предположить, что они легче справлялись бы с выполнением экзаменационной работы, если бы имели сформированные пространственные представления. Работа с номенклатурой может продолжаться на протяжении всего изучения предмета. Важно, что эта работа должна вестись систематически, объединяя природные и социально-экономические объекты, расположенные в России и мире.

Выпускники с хорошим уровнем подготовки (результаты в диапазоне 61–80 б.) демонстрируют достижение большинства требований образовательных стандартов на базовом и повышенном уровнях, у них сформированы практически все необходимые знания и умения. Эта группа выпускников продемонстрировала усвоение знаний и сформированность умений по основным темам. Подготовка данной группы выпускников характеризуется хорошим знанием географических фактов, наличием детальных пространственных представлений о географических особенностях природы отдельных регионов

мира и России, геоэкологии, размещении населения и хозяйства. У этой группы достаточно полно сформированы система теоретических знаний (понятия, закономерности), умения применить свои знания для анализа демографической ситуации, решения типовых заданий.

Однако в их подготовке также имеется ряд недостатков, в частности они путают близкие понятия, а также не вполне владеют умением применять полученные знания об особенностях природы, населения, хозяйства, составляющих географическую специфику отдельных стран мира (задание 5 – 56% выполнения).

Определенные недостатки их подготовки проявляются при выполнении заданий линии 23. С этими заданиями успешно справились 45% участников ЕГЭ из данной группы. Типичные ошибки при выполнении этих заданий, проверяющих умение определять географическую территорию России или мира, в котором расположен конкретный промышленный объект, упоминаемый в тексте, могли быть связаны с несформированностью метапредметного умения интегрировать информацию из текста, представленную в явном виде, с имеющимися географическими знаниями для решения познавательных задач.

Выпускниками с хорошей подготовкой не в полной мере усвоено знание географии крупнейших центров производства основных видов промышленной продукции (задание 9), с таким типом задания справились только около половины экзаменуемых (52%).

Выпускники с высоким уровнем подготовки (результаты в диапазоне 81–100 б.) составляющие 11% от общего числа участников экзамена, продемонстрировали овладение всеми требованиями стандарта не только на базовом, но и на профильном уровне. Они обладают развитым аналитическим мышлением, способны применить имеющиеся у них знания для решения практических задач в новых, нестандартных ситуациях.

Однако и у этой группы выпускников имеются ошибки, связанные прежде всего с недостаточным пониманием связи между экологическими, природными и социальными объектами, процессами и явлениями. У них возникают затруднения с объяснением атмосферных процессов, связанных с действием антициклона в зимнее время, с особенностями работы ветровой эрозии на определенной территории (задания линии 28 – процент выполнения 55). Работая с ними, педагогу важно показывать, как работают цепочки причинно-следственных связей, как связаны все процессы между собой. С обучающимися из этой группы важно на уровне обобщений, но с конкретными примерами разбирать особенности пространственно-временных и причинно-следственных связей.

Вероятно, некоторые ошибки, которые допускают все группы экзаменуемых, связаны с невнимательным прочтением текста задания. Для устранения возможности появления таких ошибок имеет смысл познакомить обучаемых со специальными приемами, позволяющими им проявить понимание задачи: переформулировать задание, объяснить другу суть вопроса, записать план выполнения задания и т. п. Часто ошибки при решении задач на определение географических координат, сравнение высоты Солнца или

продолжительности дня связаны с тем, что обучаемые не понимают сути вопроса. Для того чтобы таких проблем не возникало, можно предложить им составить типологию возможных заданий и путей их решения. В ряде случаев может помочь представление задания в форме, аналогичной математической задаче.

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В разделе «**Источники географической информации**» проверяется умение работать с географическими картами и со статистическими материалами. От экзаменуемых требовалось определить географические координаты с помощью карт Приложения, а также азимут с помощью фрагмента топографической карты. Одно из заданий с открытым ответом традиционно проверяло умение строить профиль рельефа местности на указанном участке по фрагменту топографической карты. Также проверялось умение читать карту, на которой информация представлена с помощью изолиний, и использовать карту часовых зон для выполнения задачи, связанной с жизненной ситуацией. Практически все задания были с кратким ответом, исключение – задание, проверяющее умение строить профиль рельефа местности, которое имеет открытый ответ в виде рисунка, созданного экзаменуемым.

Большинством выпускников освоены умения, относящиеся к этому разделу: определять по картам географические координаты и азимут (задания 1, 21), читать географические карты (задание 11), использовать карты часовых зон для определения разницы во времени (задание 14), составить профиль рельефа местности по топографической карте (задание 22), анализировать статистическую информацию, представленную в виде диаграмм (задание 16).

В ЕГЭ проверялись умение определять географические координаты по картам приложения (**задание 1**, базовый уровень), с этим справились в среднем 91% (в 2022 г. – 89%) сдававших экзамен выпускников. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (100% и 100% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 93%, или в группе не достигших минимального балла – 45%, средний процент выполнения в открытом варианте – 93%. Типичные ошибки связаны с неверным определением интервала, через которое проведены параллели и меридианы на картах.

С определением азимута по топографической карте (**задание 21**, базовый уровень) в 2023 г. справились 61% экзаменуемых, средний процент выполнения в открытом варианте – 80%. Это задание базового уровня сложности, и данный результат позволяет говорить о сформированности данного умения у большинства выпускников. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (74 и 100%), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 58%, или в группе не достигших минимального балла – 0%. Типичной ошибкой является незнание такого признака азимута, как измерение его от направления на север на предмет по часовой стрелке (или неумение использовать знание данного признака в

деятельности при измерении азимута по карте). Наиболее легким оказывается определение азимута величиной менее 90 градусов, который представляет собой острый угол. Сложнее определять азимут, величина которого превышает 180 градусов. Это может быть связано с недостаточной сформированностью понятия «азимут» как угла, который отсчитывается по часовой стрелке, и с недостаточно сформированным умением использовать транспортир для измерения углов больше 180 градусов.

Проверка умения пользоваться картой, информация на которой представлена способом изолиний (**задание 11**, базовый уровень), показала, что у экзаменуемых данное умение сформировано: с этим справились 72% (в 2022 г. – 86%) сдававших экзамен, средний процент выполнения в открытом варианте – 93% (в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 67%, в группе не достигших минимального балла – 27%). Проявилась типичная ошибка – выстраивание последовательности в порядке, противоположном требуемому по условию задания. Также типичные ошибки связаны с выстраиванием последовательности отрицательных чисел (температура января) в порядке повышения. Это может быть связано с несовершенством базовой математической подготовки выпускников.

Умение составить профиль рельефа местности по топографической карте в предлагаемом масштабе, отличном от масштаба карты (**задание 22**, высокий уровень), продемонстрировали в среднем 52 % экзаменуемых (в открытом варианте 47%). В группах с высокими тестовыми баллами (более 81) процент выполнения данных заданий выше (100%), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 37%, или в группе не достигших минимального балла – 0%. В этом году выпускники сами чертят основу профиля, используя заданные параметры горизонтального и вертикального масштаба. Это задание высокого уровня сложности проверяет сформированность умения переводить информацию из одного вида в другой, использовать масштаб карты. Неудача в выполнении этого задания у некоторых школьников заключается в незнании условных знаков и правил построения профилей, а также в небрежности перенесения на лист ответа отрезков расстояний между объектами. Затруднение вызвало и составление основы профиля, не все смогли верно начертить профиль рельефа в соответствии с указанным вертикальным масштабом. Это требует, помимо умения правильно прочитать особенности рельефа по топографической карте, сформированности умения переводить информации из одного вида в другой, используя разные подходы к способам изображения информации. Экзаменуемые получали баллы за умение использовать масштаб чаще (55%), чем за умение выполнить профиль в точном соответствии с эталоном (52%).

Умение провести анализ статистической информации, представленной в виде диаграммы или таблицы, проверялось **заданием 16** (повышенный уровень). С анализом диаграмм успешно справились 64% (в 2022 г. – 88%) экзаменуемых, которые смогли правильно определить значение показателя миграционного прироста населения региона (средний процент выполнения в открытом варианте – 80%, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 53%,

в группе не достигших минимального балла – 0%, средний процент выполнения в открытом варианте – 80%).

Умение использовать карты часовых зон для определения разницы во времени и решения задач, связанных с практическими жизненными ситуациями (**задание 14**, базовый уровень), продемонстрировали 92% (в 2022 г. – 81%) экзаменуемых (в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 86% (в 2022 г. – 75%), в группе не достигших минимального балла – 82% (в 2022 г. – 0%), средний процент выполнения в открытом варианте – 100%. Это умение также можно считать сформированным у большинства экзаменуемых. Типичной ошибкой является использование 12-часового формата при решении задачи и не понимания изменения времени с запада на восток в России.

По разделу «**Природа Земли и человек**» достаточно усвоенной темой оказались задания на зависимость между относительной влажностью воздуха, абсолютной влажностью и температурой воздуха, (**задание 2**, базовый уровень). Понимание указанной зависимости демонстрируют в среднем около 76% сдававших ЕГЭ (в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 58%, в группе не достигших минимального балла – 45%, средний процент выполнения в открытом варианте – 73%).

С 2022 г. КИМ включены принципиально новые задания по этому разделу, нацеленные на проверку умения находить информацию, недостающую для решения задачи, контекстное задание на самостоятельное определение критериев классификации и классификацию географических объектов, задание на прогнозирование.

Так, например, **задание 3** (базовый уровень) проверяет умение использовать знания об основных географических закономерностях для решения определения и сравнения свойств географических объектов и явлений. Формулировка заданий дается в контексте реальной ситуации: об эффективности работы солнечных панелей в разных городах России или как, например, в открытом варианте об изменении суммы активных температур и её влияние на выращивание теплолюбивых культур. В среднем с этим заданием справились 69% выпускников, средний процент выполнения в открытом варианте – 80%. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (90% и 100% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 58%, или в группе не достигших минимального балла – 27%.

В **задании 5** (базовый уровень), проверяющем знания и понимание процессов и явлений, происходящих в геосферах (в открытом варианте текст касался изменения атмосферного давления) справились менее половины экзаменуемых – 45%, средний процент выполнения в открытом варианте – 53%. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (56% и 95% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 30%, или в группе не достигших минимального балла – 27%. В открытом варианте процент выполнения составил 53%.

Ещё одно новое тестовое задание – **задание 8** (базовый уровень), в котором могут быть вопросы разной тематики из разных разделов географии, в том числе из раздела «Природа Земли и человек». Чтобы выбрать верные высказывания, нужно хорошо знать определения географических терминов и понятий, особенности различных природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений. С заданиями на применение знаний о естественном движении населения в 2023 г. успешно справились 76% выпускников, средний процент выполнения в открытом варианте – 80%. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (87% и 80% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 70%, или в группе не достигших минимального балла – 45%.

Более половины участников экзамена демонстрируют сформированность знания геологической хронологии – 62 % (в 2021 г. – 62,7%, в 2022 – 71%) (**задание 13**, базовый уровень). При этом средний процент выполнения в открытом варианте – 60%, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 42%, в группе не достигших минимального балла – 0%.

Несмотря на достаточно традиционный формат заданий этих линий, большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в базовой подготовке обучающихся. Поэтому при планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого нового раздела курса школьной географии время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении тех или иных вопросов. Вместе с этим необходимо уделить повышенное внимание и практическому применению полученных знаний. Такую работу нужно планировать и проводить совместно с другими учителями естественнонаучного и социально-гуманитарного циклов.

Умение применить знания о движениях Земли и ее размерах для вычисления расстояний, географических координат можно считать условно сформированным, так как средний результат выполнения заданий – 51%, средний процент выполнения в открытом варианте – 60% (**задание 30**, высокий уровень). В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий значительно выше (84% и 100% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 28% (в 2022 г. – 16%), или в группе не достигших минимального балла – 0,00%. В открытом варианте процент выполнения на максимальный балл 60. Затруднения экзаменуемые испытывают при необходимости применить знания о часовых поясах для определения разницы во времени между двумя пунктами, расположенными на различной географической долготе. При этом в открытом варианте в одном из пунктов наступили другие сутки, что сразу усложняет задачу для тех, кто привык решать типовой вариант. Наибольшие затруднения участники ЕГЭ испытывают при необходимости сравнить время в точках, расположенных в разных полушариях – Восточном и Западном. Часто вместо 24-часового формата используется 12-часовой, или минуты в разнице во времени неправильно переводятся в десятичные дроби, что при правильной последовательности шагов решения приводит к неправильному результату. Также можно отметить, что экзаменуемые не всегда верно выбирают алгоритм решения задачи.

Размещение природных объектов (полуострова) по территории России и мира усвоено половиной экзаменуемых – 63%, средний процент выполнения в открытом варианте – 73% (**задание 4**, базовый уровень). В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий 87 и 100 % соответственно, что значительно выше, чем в 2021 г.: 57,14% и 95,65% соответственно). В группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 44%, или в группе не достигших минимального балла – 36%, что также свидетельствует о недостаточном знании географической номенклатуры. Это, несомненно, затрудняет применение теоретических знаний для объяснения закономерностей, анализа распространения географических явлений и процессов и т.п. В открытом варианте путают полуострова Северной Америки и Австралии: Кейп-Йорк и Калифорния.

Задания 23, 24 и 25 – мини-тест из трёх заданий к тексту с географической спецификой новые задания в КИМах 2023 г. также могут содержать задания, касающиеся тем раздела «Природа Земли и человек». По сути, в них проверяется географическая эрудиция выпускников: знание положения различных географических объектов, понимание географических терминов и понятий, а также умение объяснять природные, экономические, экологические процессы и явления.

Задание 23 направлено на знание географических объектов, задание 24 направлено на знание терминов, а задание 25 – на знание географического явления или процесса.

В открытом варианте вопросы касались создания транспортного коридора «Север-Юг» и экономического эффекта от участия РФ в этом проекте.

И если **задания линии 23** (базовый уровень) выполнили в среднем 25% выпускников (средний процент выполнения в открытом варианте – 40%), то **задания линии 24** (базовый уровень) уже 64% всех выпускников (в группе с баллами выше 81 этот результат значительно выше: 90%).

В открытом варианте 24 вопрос касался определения понятия «международный транспортный коридор». С ним справились 47%, решавших этот вариант. По мнению выпускников «международный транспортный коридор» это:

- Это пространство, по которому плывут транспортные корабли;
- Это торговый путь из одной страны в другую, проходящий через разные страны;
- Это совокупность транспортных путей сообщения, транспортных предприятий.

Поэтому важным элементом подготовки является продолжение систематической работы по формированию географических понятий. Необходимо организовать работу с текстом, направленную на выделение из текста ключевых понятий, прописывание их определений, установление взаимосвязей между ними.

Задания линии 25 (повышенный уровень) в среднем выполнили 42% выпускников, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) результат ниже –

30%, а в группе не достигших минимального балла – 0,00% (средний процент выполнения в открытом варианте – 33%).

В открытом варианте выпускникам необходимо было проанализировать какой экономический эффект дает России участие в проекте транспортного коридора «Север-Юг». 66% школьников не могут выстроить причинно-следственные связи между участием в создании транспортного коридора и влиянии этого процесса на экономику страны или не обладают достаточным словарным запасом, чтобы эти связи грамотно сформулировать.

Сформированность системы знаний об основных процессах, закономерностях и проблемах взаимодействия географической среды и общества, о географических подходах к устойчивому развитию территорий, владение первичными умениями проводить географическую экспертизу разнообразных природных, социально-экономических и экологических процессов проверялись в **заданиях 28, 29 и 31**.

В заданиях линии 28 (высокий уровень) проверяющие высокий уровень знаний и требующие анализа признаков географических явлений и процессов в КИМах ЕГЭ 2023 г. задания касались установления связи между преобладанием антициклональной погоды в зимнее время и повышенным уровнем загрязнения в этот же сезон (открытый вариант) или причин распространения ветровой эрозии в Калмыкии. Выполнение задания составило 24% в среднем, в открытом варианте – 17%, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 17%, в группе не достигших минимального балла – 0,00%). Задания этой линии являются самыми сложными для выполнения на протяжении многих лет.

В заданиях **линии 29** (высокий уровень) требовалось объяснить особенности проявления процессов водной эрозии на участке поверхности, изображенной на топографической карте (открытый вариант). Дать полный и правильный ответ, т.е. выявить взаимосвязь между особенностью территории и процессами водной эрозии, смогли только 48% экзаменуемых (в открытом варианте выполнили задание 53% выпускников),

Задание 31 также включало в 2023 г. темы, относящиеся к разделу «Природа Земли и человек». В основе этого задания лежит текст из учебной или научно-популярной литературы, средств массовой информации, в котором дана та или иная, часто спорная точка зрения на различные географические проблемы. Опираясь на свои знания, нужно привести ещё 1 или 2 довода в защиту или против каждой из точек зрения. Ещё одно нововведение: за географическую грамотность и отсутствие географических ошибок в ответе добавляется 1 балл. В открытом варианте (выполнение полностью на 2 балла – 53%, дополнительный балл у 67% выпускников) вопрос касался возможных последствий развития туризма в районе озера Байкал для экономики регионов, которые выходят к его побережью. Ответы не отличались большой глубиной анализа:

- Для развития туризма необходима рабочая техника, которая будет разрушать почвенный слой, на котором растут лишайники для кормления оленей.

- Большой поток экскурсий по озеру приведет к вымиранию рыбы в нем, она будет уходить на смертельную для нее глубину, чтобы скрыться от шума, создаваемого человеком.

Эффективным условием развития познавательной мотивации обучающихся на изучение вопросов данной группы является реализация принципа связи содержания географического образования с жизнью. Целенаправленная работа по реализации этого принципа обеспечивается путем включения в образовательный процесс тематических подборок из сообщений средств массовой информации, связанных с практикой решения социально-экономических и экологических проблем нашей страны. Организация деятельности обучающихся должна быть направлена на анализ и оценку реальных событий повседневной жизни. Использование подобных материалов позволит организовать деятельность обучающихся по анализу причин сложных ситуаций в некоторых регионах страны и мира и конкретным мер, нацеленных на их разрешение, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики. Методическими приемами, позволяющими наиболее эффективно подготовиться к решению данных задач, являются организация дискуссий, круглых столов по определенным проблемам, работа в группах по подготовленным кейсам.

Умение оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира различными видами полезных ископаемых, лесными и водными ресурсами, пахотными землями проверялось заданиями линии **15 (раздел «Природопользование и геоэкология»)**. Эти задания успешно выполнили 76% выпускников, что говорит о сформированности у них соответствующего умения (средний процент выполнения в открытом варианте – 80%). Типичные ошибки связаны, прежде всего, с математической грамотностью – умением переводить различные единицы измерений общегеологических запасов ресурсов.

В 2023 г. участники ЕГЭ в целом успешно выполнили задания, относящиеся к разделу **«География России»**. Большинство справились:

- с заданием **6** (72%, базовый уровень), проверяющим знание и понимание особенностей размещения населения нашей страны;

- с заданием **14** (умение решать задачи на определение времени в различных часовых зонах России, базовый уровень) – 92% (средний процент выполнения в открытом варианте – 100%).

- Метапредметное умение использовать статистические материалы проверялось заданиями линии **10**, в которых требовалось определить и сравнить географические тенденции динамики изменения добычи полезных ископаемых разных субъектов Российской Федерации за несколько лет. Особенность представления информации состоит в том, что данные объемов представлены в процентах к показателям предыдущего года. Таким образом, для использования данного источника требуется понимание того, как определить тенденции, используя данный показатель. В среднем 82% экзаменуемых успешно выполнили данное задание (в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 84%, в группе не достигших минимального балла – 9%). Типичная ошибка, как и в предыдущие годы, связана с непониманием, каким образом

показатель объемов добычи в процентах к предыдущему году связан с ростом или снижением добычи полезных ископаемых. Возможно, выпускники, которые затрудняются выполнить это задание, не совсем понимают, что такое процент, не могут применить это понятие в контексте показателя «в процентах к предыдущему году».

- С заданием **18** (знание и понимание природно-хозяйственного районирования России и регионов России, высокий уровень) справились в среднем 67%, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 60%, а в группе не достигших минимального балла – 0,00% экзаменуемых. Не сложной для узнавания оказалась характеристика Забайкальского края: открытый вариант, процент выполнения – 80%.

С заданием **9** (базовый уровень), оценивающим знания особенностей географии основных отраслей хозяйства РФ, справились около 35% участников экзамена. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий 52% и 70% соответственно, в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 19%, в группе не достигших минимального балла – 18%. При выполнении заданий линии 9 выпускники продемонстрировали не всегда полное знание крупных производителей автомобилей (открытый вариант, процент выполнения – 47). Это свидетельствует о том, что, несмотря на имеющиеся фактологические знания о территориальном размещении автомобильной промышленности, у выпускников не сформировано пространственное представление о крупных производителях этой отрасли.

Большинство участников экзамена по географии достигли необходимого уровня требований, относящихся к разделу «**Население мира**».

Умение выделять существенные признаки таких географических явлений, как миграция населения, урбанизация, воспроизводство населения, сформировано у 62% экзаменуемых (**задание 12**, базовый уровень). Большую трудность вызывают экономические понятия: выявление в тексте признаков «международной специализации стран» было успешным только у 53% (открытый вариант).

Для проверки умений определять, находить и использовать информацию из статистических источников для классификации стран по заданным основаниям предложены **задания 19** (повышенный уровень) и **20** (базовый уровень) – мини-тест, проверяющий умение находить информацию, недостающую для решения задачи, и информацию, необходимую для классификации географических объектов по заданным основаниям. Новый формат заданий подразумевает использование разнообразных информационных ресурсов в целях проверки умений, предусмотренных требованиями ФГОС: определять и находить информацию из различных источников, необходимую для решения познавательных и практико-ориентированных задач; интегрировать и использовать географические знания и информацию из статистических источников для решения учебных и практико-ориентированных задач.

В задании **19** нужно расположить 3 страны в порядке возрастания в них доли городского населения. Несмотря на то, что дается картограмма «Доля городского населения», этого явно недостаточно для выполнения задания, так

как названия стран не подписаны. Кроме того, территории некоторых стран закрашены одинаково, то есть показатели урбанизации у них близки. Положение отдельных стран нужно найти на карте мира, а в таблице «Основные демографические показатели» уточнить доли городского населения и только тогда можно выполнить задание. С использованием этой же таблицы выполняется и менее сложное **задание 20**. В нем нужно установить соответствие между страной и условным обозначением доли городского населения. Несмотря на новизну формы задания и использования статистических источников выпускники 2023 г. успешно справились с этими заданиями: 75 и 77% соответственно (средний процент выполнения в открытом варианте – 73 и 87%).

В экзаменационную работу с 2022 г. включены **задания линий 26** повышенного уровня сложности, относящиеся к этому разделу, которые выполняются с использованием статистических данных таблиц из справочных материалов. **Задание 26** нацелено на проверку усвоения темы «Качество жизни населения». На основе анализа данных таблиц необходимо предположить, какая из стран находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования ответа необходимо было привести числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых сделано предположение. Применить знания о различиях в уровне и качестве жизни населения стран смогли 48% участников ЕГЭ 2023 г. (в открытом варианте 49%). Анализ результатов свидетельствует, что выпускники с высоким тестовым баллом усвоили понятие ИЧР, знают показатели, его составляющие, один из которых представлен в таблице в явном виде (средняя продолжительность жизни), другой (ВВП на душу населения) необходимо вычислить (процент выполнения 74 и 100). Несмотря на относительную новизну, задание является типовым и может быть решено большинством выпускников при отработке алгоритма на подготовке к ЕГЭ. Но некоторые ответы выпускников дают основания предполагать, что такой отработки не было. Например, один из выпускников вместо расчета показателей пробует рассуждать: *«Боливия в рейтинге ООН по ИЧР выше, потому что городское, более образованное население равно 70%, а в Нигерии – 44%. Старшего поколения, которое условно умнее, в Боливии больше»*.

Достижение требований к разделу **«Регионы и страны мира»** контролировалось несколькими линиями заданий.

- Заданиями повышенного уровня сложности контролировалось умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений, в которых требовалось определить страну по ее краткому описанию (**задание 17**, повышенный уровень). Только 46% участников экзамена успешно справились с этим заданием. В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий выше (52% и 90% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 40%, или в группе не достигших минимального балла – 18%. Можно предположить, что причиной типичных ошибок является незнание особенностей географического положения стран (и не использование карты при ответе), формы правления, численности населения крупных стран и их столиц. Например, в открытом варианте сложной стала характеристика Пакистана: процент выполнения задания составил лишь 13%.

- Умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений (**задание 27**, повышенный уровень) сформировано у менее, чем половины выпускников (46%, в открытом варианте 37%). В группах с высокими тестовыми баллами (61–80 и более 81) процент выполнения данных заданий значительно выше (74% и 100,0% соответственно), чем в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 24%, или в группе не достигших минимального балла – 0,00%. При ответе требуется сравнить особенности двух стран и сделать вывод о том, в какой из них сельское хозяйство играет наибольшую роль в экономике. Для получения максимального балла недостаточно было просто привести взятые из таблицы цифры и сделанные вычисления – требовалось дать сравнение полученных результатов. Анализ результатов выполнения заданий показывает, что более половины выпускников, сравнивая на основе данных таблиц такие показатели, как доля населения, занятого в сельском хозяйстве, и вычисленную ими долю сельского хозяйства в общем объеме ВВП, не смогли сделать вывод о том, в какой из двух стран сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике. Недостатком многих ответов является неумение проводить сравнение. В ряде случаев в ответе приводятся значения или вычисления без дальнейшего их сравнения, тем самым не полностью дан ответ на поставленный в задании вопрос. Неполные ответы при выполнении указанных заданий, возможно, связаны с невнимательным чтением условия задания, или дан ответ с непониманием того, что вывод формулируется как результат сравнения указанных в условии задания показателей.

К разделу «Регионы и страны мира» содержательно можно отнести и некоторые **задания линии 23** (базового уровня сложности), контролирующее умение определять на карте местоположение географических объектов с использованием информации из текста. Так, в открытом варианте в этом задании лишь 40% экзаменуемых верно определили Аравийское море, через которое контейнеры с грузом могут последовать с юга Ирана в Индию морем.

В разделе «**Мировое хозяйство**» знания о географических особенностях отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства проверялись заданиями на установления соответствия между странами и структурой занятости населения и между странами и структурой ВВП по секторам экономики (**задание 7**, базовый уровень). В среднем 68% участников экзамена продемонстрировали усвоение этих знаний (в группе с низкими тестовыми баллами (37–60) – 60%, в группе не достигших минимального балла – 27%). В целом у участников экзамена в Кировской области сформировано верное представление о различии структуры ВВП и структуры занятости населения между развитыми и развивающимися странами, т.е. выпускники применяют типологические знания о развитых и развивающихся странах. Ошибки связаны с незнанием различий отраслевой структуры хозяйства и структуры занятости населения внутри группы развивающихся стран. Важно знать о существующих различиях в уровне социально-экономического развития не только между развитыми и развивающимися странами, но и между развивающимися странами

Латинской Америки, нефтеэкспортирующими странами Юго-Западной Азии, отдельными странами Юго-Восточной Азии (НИС), с одной стороны, и наименее развитыми странами Африки, некоторыми экономически отсталыми странами Южной и Юго-Восточной Азии – с другой.

Полученные результаты выполнения экзаменационной работы позволяют выявить некоторые слабые стороны подготовки выпускников различного уровня подготовки. Для выявления таких пробелов важно принимать во внимание типичные ошибки, допускаемые выпускниками при выполнении заданий экзаменационной работы.

Полноценная и своевременная диагностика проблем подготовки различных групп обучающихся поможет выявить пробелы в знаниях и спланировать индивидуальную образовательную траекторию каждого обучающегося так, чтобы преодолеть наиболее значимые пробелы в его географической подготовке.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

В модели КИМ ЕГЭ по географии 2023 г. большое внимание было уделено проверке достижения метапредметных результатов. Многие задания были нацелены на проверку усвоения базовых понятий, а также на проверку овладения выпускниками универсальными познавательными действиями: умением работать с различными источниками информации; умениями выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений; умением выявлять закономерности, причинно-следственные связи.

В КИМ ЕГЭ 2023 г. включен мини-тест с блоком из трех заданий 23–25 к тексту, проверяющих умения: формулировать выводы и заключения на основе фактов, представленных в тексте; распознавать в повседневной жизни проявления географических процессов и явлений; объяснять суть проблем, имеющих географические аспекты, и решать эти проблемы. Аналогичные мини-тесты были апробированы и хорошо зарекомендовали себя при проведении ВПР по географии.

При подготовке заданиям 23, 24, 25 необходима отработка навыков читательской грамотности на материале географии, являющейся важным компонентом функциональной грамотности, на формирование которой нацелены требования ФГОС. Существенным недостатком подготовки экзаменуемых является слабое владение языковыми средствами – несформированность умений ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, правильную географическую терминологию. Это умение тесно связано с умениями географического анализа и интерпретации текстовой информации. Необходимо не только поощрять обучающихся формулировать свои мысли устно или письменно, но и предусматривать при планировании образовательного процесса самостоятельные работы обучающихся с дополнительными текстами географического содержания.

Работа с текстами должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющихся в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умения использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее усвоенных общегеографических закономерностей, факторов размещения населения и хозяйства.

Для проверки умений определять, находить и использовать информацию из статистических источников для классификации стран по заданным основаниям предложены задания 19 и 20 – мини-тест, проверяющий умение находить информацию, недостающую для решения задачи, и информацию, необходимую для классификации географических объектов по заданным основаниям. Новый формат заданий подразумевает использование разнообразных информационных ресурсов в целях проверки умений, предусмотренных требованиями ФГОС: определять и находить информацию из различных источников, необходимую для решения познавательных и практико-ориентированных задач; интегрировать и использовать географические знания и информацию из статистических источников для решения учебных и практико-ориентированных задач.

Особенностью заданий этой линии, разработанных для оценки умений работы с информацией, является то, что они могут быть выполнены только при совместном использовании и интеграции информационных ресурсов из нескольких источников: тематической карты в тексте задания и справочных материалов приложения: политической карты мира и статистических таблиц. В связи с этим рекомендуем в практике преподавания активизировать работу по формированию метапредметных умений по применению различных источников информации (диаграмм, таблиц, карт). Формирование и развитие этих умений возможны в учебном процессе не только на уроках географии, но и на уроках истории, обществознания, математики и информатики. Для этого необходимо применять различные методические приемы работы: систематическую работу со статистической информацией, поиск, извлечение информации, представленной в явном и неявном виде, анализ, перевод из одного вида в другой.

Умение использовать статистические материалы проверялось и заданиями линии 10, в которых требовалось определить и сравнить географические тенденции динамики изменения объемов производства или добычи полезных ископаемых разных субъектов Российской Федерации за несколько лет. Особенность представления информации состоит в том, что данные представлены в процентах к показателям предыдущего года. Таким образом, для использования данного источника требуется понимание того, как определить тенденции, используя данный показатель. Типичная ошибка, как и в предыдущие годы, связана с непониманием, каким образом показатель объемов производства в процентах к предыдущему году связан с ростом или снижением объемов производства. Возможно, выпускники, которые затрудняются выполнить это

задание, не совсем понимают, что такое процент, не могут применить это понятие в контексте показателя «в процентах к предыдущему году».

В экзаменационную работу 2023 г. включены задания линий 26 и 27 повышенного уровня сложности, которые выполнялись с использованием статистических данных таблиц из справочных материалов. Так задание 26 нацелено на проверку усвоения темы «Качество жизни населения». На основе анализа данных таблиц необходимо было предположить, какая из стран находилась в 2017 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Для обоснования ответа необходимо было привести числовые данные из таблиц и вычисления, на основании которых сделано предположение. Часть экзаменуемых, допустивших ошибки, вместо относительного показателя использовала абсолютное значение ВВП. Можно предположить также, что причиной ошибок явились недостатки математической грамотности выпускников.

Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений проверялось в заданиях линии 27. Типичной ошибкой экзаменуемых, приступивших к выполнению типовых заданий линии 27, является слабое представление о различии между абсолютными и относительными величинами; часть экзаменуемых, уже имея указанные в таблице данные о процентной доле сельского населения, вычисляла соответствующие абсолютные значения, что привело к неверному выводу. Часть ошибок связана с неполным обоснованием и неумением сделать вывод на основе проведенного сравнения данных. Недостатком многих ответов является их неполнота. Неполные ответы, возможно, связаны также с невнимательным чтением условия задания или, возможно, с непониманием того, что вывод формулируется как результат сравнения указанных в условии задания показателей.

Эффективным условием развития познавательной мотивации обучающихся на изучение вопросов заданий линии 31 является реализация принципа связи содержания географического образования с жизнью. Целенаправленная работа по реализации этого принципа обеспечивается путем включения в образовательный процесс тематических подборок из сообщений средств массовой информации, связанных с практикой решения социально-экономических и экологических проблем нашей страны. Организация деятельности обучающихся должна быть направлена на анализ и оценку реальных событий повседневной жизни. Использование подобных материалов позволит организовать деятельность обучающихся по анализу причин сложных ситуаций в некоторых регионах страны и мира и конкретным мер, нацеленных на их разрешение, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики. Методическими приемами, позволяющими наиболее эффективно подготовиться к решению данных задач, являются организация дискуссий, круглых столов по определенным проблемам, работа в группах по подготовленным кейсам.

Анализируя КИМ ЕГЭ по географии можно сделать вывод о том, что важным элементом подготовки обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ по географии является умение работать с различными источниками информации. В образовательном процессе важно использовать широкий спектр источников: тексты информационных сообщений СМИ, статистические материалы, научно-популярные тексты, разнообразные географические карты, фото и видеоизображения. Можно предлагать для подготовки выпускников различные типы заданий: найти информацию, связанную с одной темой, выявить различные подходы к ее трактовке; найти противоречивую информацию; найти аргументы, подтверждающие какую-либо идею, или выявить отсутствие аргументов; сформулировать вопросы для дальнейшего изучения темы; найти недостающую или лишнюю информацию. Важным умением при работе с информацией является умение оценить качество источника и его соответствие назначению.

Например, выбор наиболее подходящей карты атласа для наиболее точного определения географических координат объекта тоже свидетельствует о понимании соответствия источника цели его использования. Особое внимание необходимо обратить на работу с различными видами информации, представленных в КИМ по географии, прежде всего на карты и таблицы Приложения. Наибольшее затруднение у всех учащихся, включая «отличников», вызвали задания на умение интегрировать информацию из текста или представленную в статистической таблице в явном виде, с имеющимися географическими знаниями для решения познавательных задач. Поэтому необходима систематическая целенаправленная работа по формированию умений интегрировать информацию из различных источников, сопоставлять ее и делать выводы на основе сравнения.

Важнейшим источником информации является текст, поэтому развитие навыков читательской грамотности на уроках географии также является базовым элементом подготовки к успешной сдаче ЕГЭ по предмету. Для этого при планировании образовательного процесса требуется предусматривать самостоятельные работы учащихся с текстами географического содержания. Работа с текстами должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющихся в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умений использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных географических знаний.

При отборе текстов для использования в образовательном процессе следует руководствоваться двумя главными критериями:

– во-первых, для того, чтобы содержание текста стимулировало школьников к размышлению, использованию их географических знаний для решения познавательных и практико-ориентированных задач, оно должно иметь или личностную (удовлетворение познавательного интереса), или общественную (затрагивать интересы человека как жителя того или иного города, страны, гражданина мира) значимость;

– во-вторых, содержание текста должно позволять сформулировать географические вопросы, возникающие в конкретной ситуации: «Где?», «Почему именно здесь?».

Необходимо отрабатывать приемы работы по осознанному чтению. Необходима систематическая работа с внетекстовым материалом учебника. Так, например, некоторые таблицы требуют выполнения практических заданий, в том числе на контурной карте. Таким образом, безликие цифры, не привлекающие внимания, могут быть более осмысленны в ходе самостоятельного изучения материала как дома, так и в классе.

Ключевую роль для решения многих задач в рамках ЕГЭ по географии играет математическая грамотность. Использование масштаба, измерение острых и тупых углов, – вопросы, которые важны для овладения предметными умениями. Также математические знания помогут обучающимся правильно округлять полученные результаты, переводить одни единицы измерения в другие при подсчете, например, ресурсообеспеченности. Математическая грамотность поможет при выявлении тенденций на основе анализа динамики каких-либо показателей в процентах к предыдущему году. В этом вопросе возможно повторение понятий «процент», «доля» и «целое число», «максимально возможное число процентов в целом». С недостатком математической грамотности могут быть связаны и трудности в выстраивании последовательности чисел, имеющих отрицательные значения (например, средних январских температур воздуха или многолетних минимумов на территории России).

Выводы и рекомендации

В целом, анализируя данные за три года, можно сделать вывод о некотором снижении уровня подготовки выпускников к ЕГЭ по географии в Кировской области: средний балл по предмету незначительно поднимался с 58,9% в 2021 г до 60,79% в 2022 г. и снова снизился до 57,37% в 2023 г. Незначительность повышения связана с тем, что школьники в группе не достигших минимального балла в этом году успешно выполняли только некоторые задания (2, 5, 8, 12,15,16), а по остальным уровень выполнения оказался ниже, чем в прошлые годы – 0%.

Процент выполнения разных заданий в среднем за этот промежуток колеблется в пределах 10-12% (что, вероятно связано как с индивидуальными особенностями сдающих ЕГЭ по географии в каждый конкретный год, так и с особенностью конкретного варианта КИМа по предмету) и дает динамику в сторону снижения за счет заданий, как базового уровня (24), так и высокого уровня сложности, касающихся анализа причинно-следственных связей между географическими явлениями и процессами (задания 28, 29, 30, 31).

При этом, если тема этих заданий уже встречалась в вопросах прошлых лет, процент успешного выполнения растет, что говорит об умении работать по образцу, используя банк заданий ФИПИ или различные группы в социальных сетях, где достаточно подробно и грамотно объясняются конкретные задания.

Еще одним существенным недостатком подготовки выпускников является слабое владение языковыми средствами: несформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения использовать адекватные языковые средства, правильную географическую терминологию. Поэтому объяснение причинно-следственных связей в заданиях 29 и 30 наталкивается на неумение правильно изложить гипотезу (если она появляется) и приводит к ошибкам, касающимся географического содержания.

Результаты ЕГЭ по географии позволяют выделить недостатки географической подготовки выпускников в Кировской области. К числу последних следует отнести слабое знание географической номенклатуры, недостаточную сформированность понятийного аппарата и отсутствие навыков решения географических задач, трудности и неумение выявлять причинно-следственные связи при анализе экологических ситуаций, соотношения между отраслями материального производства. Как и в прошлые годы, выпускники демонстрируют значительно более слабые результаты по темам из курса физической географии, что объясняется спецификой образовательной программы по географии, практически не предусматривающей возвращения к базовым темам физической географии в старших классах, особенно в течение последнего учебного года.

Трудными оказались вопросы, решение которых требует наличия умения рассуждать логически, устанавливать причинно-следственные связи:

1. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства.

2. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства.

3. Применение географических знаний о Земле как планете для решения географических задач (определения высоты положения Солнца, полуденного меридиана, координат пункта по разнице времени).

Практическое применение знаний и умений является ключевым элементом подготовки учащихся по географии. Задания, проверяющие именно это направление, имеют самый низкий процент выполнения, особенно по темам физической географии (например, задания, проверяющие знание закономерностей физических процессов).

При подготовке к экзамену необходимо внимательное повторение всего материала, входящего в содержание экзаменационной работы. Вместе с тем необходимо более пристальное внимание сосредоточить на тех вопросах, которые наиболее часто вызывают затруднения у участников экзамена и с которыми связаны их типичные ошибки.

Заданиями, вызывающими наибольшие затруднения у участников ЕГЭ, являются, в частности, задания 28, 29 и 31, проверяющие умение применить знания об особенностях взаимовлияния природы и хозяйственной деятельности человека для решения различных задач. Во многих вариантах заданий линии 8 требовалось применение знаний для оценки истинности высказываний, при этом сами эти высказывания являлись суждениями о причинно-следственных связях

между различными видами хозяйственной деятельности человека, работой предприятий различных отраслей и изменениями в окружающей среде.

Понимание взаимосвязей между природными процессами и явлениями является основой для развития предусмотренных требованиями ФГОС экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной сред. Необходимым условием развития познавательной мотивации обучающихся при изучении вопросов, связанных с природопользованием и охраной природы, является реализация принципа связи содержания географического образования с жизнью, практикой решения экологических проблем. Реализация этого принципа должна обеспечиваться путем включения в образовательный процесс деятельности обучающихся, предусматривающей анализ и оценку реальных событий повседневной жизни. Можно использовать тематические подборки сообщений СМИ, позволяющих увидеть, как на практике происходит реализация принципов «зеленого» роста экономики. При работе с понятиями и терминами необходимо как можно больше использовать различные методические приемы смыслового чтения, а также проводить понятные диктанты и устные опросы на проверку знаний терминов, составлять кроссворды и структурные схемы взаимосвязей понятий по отдельным темам.

При подготовке к экзамену важно отработать планы характеристик географических объектов: рек, климатических поясов, природных зон. При правильном составлении комплексных характеристик, в соответствии с планом, более четко проявляются взаимосвязи и взаимообусловленности всех оболочек Земли. В процессе подготовки нужно уделить время упражнениям, нацеленным на отработку физико-географических понятий, установление причинно-следственных и пространственно-временных связей между природными процессами (явлениями) для объяснения особенностей их проявления на определенных территориях. Избежать досадных ошибок, вызванных непониманием текста заданий, поможет их внимательное чтение.

Все затруднения и типичные ошибки, которые привели выпускников к снижению баллов выполнения заданий на ЕГЭ 2023 будут рассматриваться в 2023–2024 учебном году на курсах повышения квалификации для учителей географии «Повышение качества образовательных результатов по географии на основе анализа оценочных процедур», в том числе для педагогов образовательных организаций, выпускники которых получили наименьшие баллы на ЕГЭ, планируется трансляция эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами ЕГЭ по географии, запланированы консультации для педагогов с возможностью практической отработки проблемных заданий, будет осуществляться детальное ознакомление педагогов с критериями оценивания.

Рекомендации по совершенствованию методики преподавания учебного предмета «География»

1. Учителям и методическим объединениям учителей

На основе выявленных типичных затруднений и ошибок при выполнении участниками ЕГЭ заданий по географии педагогам необходимо совершенствовать методику преподавания по следующим направлениям:

– при подготовке к ЕГЭ обучающимся следует тщательно выбирать стратегию, которая в свою очередь определяется причиной выбора данного предмета. Необходимо отрабатывать все задания варианта ЕГЭ, уделяя особое внимание заданиям повышенного уровня сложности, верное решение которых позволяет получить более высокий результат;

– особое внимание необходимо уделить развитию навыков анализа различных источников информации: географических карт, диаграмм, таблиц и т. д.;

– должное внимание уделить умению устанавливать причинно-следственные связи явлений и процессов, формулировке выводов на основе знаний, полученных при изучении тем и раздела;

– при подготовке к ЕГЭ необходимо большее внимание уделять развитию умения анализировать и оценивать особенности разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития, развивать логически грамотную письменную речь, с широким применением географической терминологии;

Для качественной подготовки учащихся необходимо:

1. Использование технологий тестовых заданий на уроках и во внеурочной деятельности.

2. Увеличение доли самостоятельной, в том числе практической, работы учащихся.

3. Формирование у обучающихся навыка работы с заданиями разного уровня сложности (в соответствии с видами заданий КИМ).

4. Использование в работе учебно-методических материалов, прошедших соответствующую экспертизу ФИПИ и других государственных организаций.

При планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении тех или иных тем. Особое значение имеет проведение в начале учебного года входного тестирования, нацеленного на определение уровня предметной подготовки.

В связи с малым объемом часов (или полным их отсутствием) на изучение предмета «География» в выпускных классах ОО, целесообразно включить в расписание занятий элективный курс географии по подготовке выпускников к ЕГЭ. Это позволит снизить риски некорректного выполнения практических заданий, особенно связанных с применением расчетов на основе формул, поможет школьникам восстановить забытый материал начального курса географии.

2. Администрации образовательных организаций

С целью совершенствования подготовки выпускников к ЕГЭ по географии администрациям образовательных организаций рекомендовать:

- проанализировать результаты ЕГЭ по русскому языку в целом и в образовательной организации в частности;
- выявить резервы по совершенствованию профессиональной компетентности педагогов;
- организовать педсоветы, круглые столы, семинары по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
- включить в расписание занятий элективный (факультативный) курс географии по подготовке выпускников к ЕГЭ;
- обеспечить участие учителей в вебинарах, специализированных семинарах-практикумах по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки, областных конференциях, курсах повышения квалификации.

3. Муниципальным органам управления образованием

С целью совершенствования подготовки выпускников к ЕГЭ по географии муниципальным органам управления образования рекомендовать:

- изучить результаты ЕГЭ по географии в целом и в районе (городе) в частности;
- выявить резервы по совершенствованию профессиональной компетентности педагогов;
- организовать круглые столы, семинары по обмену опытом подготовки обучающихся;
- обеспечить участие учителей муниципалитета в областных вебинарах, специализированных семинарах-практикумах по подготовке школьников к ЕГЭ, областных конференциях, курсах повышения квалификации.

Таким образом, методические рекомендации и запланированные мероприятия позволят педагогам целенаправленно скорректировать подготовку школьников к ЕГЭ по географии, что в свою очередь повлияет на общее повышение среднего балла при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности.