Научная статья
УДК 372.891
doi: 10.52422/25879375_2026_3_71

Аналитический отчёт о результатах ЕГЭ 2026 года по географии

Лобжанидзе Александр Александрович[1], Амбарцумова Элеонора Мкртычевна[2], Барабанов Вадим Владимирович[3], Дюкова Светлана Евгеньевна[4]

[1] ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»
[2–4] ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения»
[1] lobganidze@fipi.ru
[2] elamb@mail.ru
[3] baraban44@yandex.ru
[4] s.dyukova@gmail.com

Аннотация: В статье представлены основные результаты выполнения экзаменационной работы по географии в 2026 г. Число участников основного периода ЕГЭ по географии в 2026 г. составило 22 286 человек (в 2025 г. — 19 652, в 2024 г. — 16 825). Средний тестовый балл в 2026 г. составил 54,37, что чуть ниже, чем в 2025 г. Доля участников, показавших результаты в диапазоне 61–100 баллов, составила около 32,6 %. Доля участников, не набравших минимального количества баллов, в 2026 г. оказалась несколько выше и составила — 7,78 % (в 2025 г. — 7,38 %). Число стобалльников в 2026 г. составило 113 человек. Наиболее успешно участниками ЕГЭ освоены следующие предметные умения: определять географические координаты; определять тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов и делать выводы; извлекать информацию из климатических и топографических карт и сравнивать полученные значения; использовать карту часовых зон; работать с комплексами источников информации; применять понятие «ресурсообеспеченность». Наиболее распространённые ошибки обусловлены: затруднениями при установлении причинно-следственных связей и понимании зависимости между различными компонентами природы, населения и хозяйства; недостаточным знанием географической номенклатуры; недостаточным освоением географической терминологии (путают «годовой ход температур» с «годовой амплитудой», элементы «транспортной инфраструктуры» и «виды транспорта», «циклон» и «антициклон», «эмиграцию» и «иммиграцию»); недостаточной сформированностью умений извлекать и анализировать информацию из статистических источников и из картографических и графических источников. Группа 1 (0–8 п. б.) не продемонстрировала достижение ни одного из требований ФГОС СОО, проверяемых на ЕГЭ по географии, отмечены фрагментарные знания, часто основанные на обыденных представлениях. Группа 2 (9–25 п. б.) демонстрирует достижение на базовом уровне практически всех результатов ФГОС, но показывает отсутствие системности знаний и недостаточные способности устанавливать причинно-следственные и пространственно-временные связи. Группа 3 (26–33 п. б.) демонстрирует достижение большинства требований образовательных стандартов на базовом и повышенном уровнях, у них сформированы практически все необходимые знания и умения. Для группы 4 (34–138 п. б.) результаты выполнения всех заданий экзаменационной работы превышают 80 %, что свидетельствует об успешном освоении учителями географии работы по новым программам.

Ключевые слова: основные результаты ЕГЭ по географии в 2026 г., анализ результатов по блокам содержания, анализ результатов по группам учебной подготовки, типичные ошибки

Для цитирования: Лобжанидзе, А. А. Аналитический отчёт о результатах ЕГЭ 2026 года по географии / А. А. Лобжанидзе, Э. М. Амбарцумова, В. В. Барабанов, С. Е. Дюкова // Педагогические измерения. 2026. № 3. С. 71. doi: 10.52422/25879375_2026_3_71

Analytical Report on the Results of the 2026 Unified State Examination (USE) in Geography

Lobzhanidze A. A.[1], Ambartsumova E. M.[2], Barabanov V. V.[3], Dyukova S. E.[4]

[1] Federal Institute for Pedagogical Measurements (FIPI)
[2–4] Institute of Content and Teaching Methods
[1] lobganidze@fipi.ru
[2] elamb@mail.ru
[3] baraban44@yandex.ru
[4] s.dyukova@gmail.com

Abstract. This article presents the key results of the 2026 USE in Geography. The number of the main period examinees was 22,286 in 2026, compared to 19,652 in 2025 and 16,825 in 2024. The average test score in 2026 was 54.37, which is slightly lower than in 2025. Approximately 32.6 % of examinees scored in the 61–100 range. The proportion of those who failed to reach the minimum passing score was 7.78 % in 2026, slightly higher than in 2025, when it was 7.38 %. The number of examinees achieving a perfect score of 100 was 113.

The subject-specific skills most successfully mastered by the examinees included: determining geographic coordinates; identifying development trends for natural, socio-economic, and geo-ecological objects and drawing conclusions; and extracting information from climatic and topographic maps to compare the resulting values; using a time zone map; working with sets of information sources; applying the concept of "resource endowment." The most common errors stem from: difficulties in establishing cause-and-effect relationships and understanding the interdependencies between various components of the natural environment, population, and economy; insufficient knowledge of geographical nomenclature; inadequate mastery of geographical terminology (confusing "annual temperature trend" with "annual temperature range," "transport infrastructure elements" with "modes of transport," "cyclone" with "anticyclone," and "emigration" with "immigration"); and a lack of proficiency in extracting and analyzing information from statistical, cartographic, and graphic sources.
Examinees in Group 1 (scoring 0–8 points) failed to meet any of the Federal State Educational Standard (FSES) requirements assessed in the USE in Geography; their knowledge was fragmentary and often based on common misconceptions. Group 2 (scoring 9–25 points) achieved almost all FSES outcomes at a basic level, but lacked systematic knowledge and showed insufficient ability to establish cause-and-effect and spatiotemporal connections. Group 3 (scoring 26–33 points) met most Educational Standard requirements at both basic and advanced levels, having acquired nearly all necessary knowledge and skills. Group 4 (34–138 points) coped with over 80 % of all test items, which means that geography teachers had successfully implemented the new curricula.

Keywords: key results of the 2026 USE in Geography, analysis of results by content blocks, analysis of results by student proficiency groups, typical errors

For citation: Lobzhanidze, A. A. Analytical report on the results of the 2026 Unified State Exam in geography / A. A. Lobzhanidze, E. M. Ambartsumova, V. V. Barabanov, S. E. Dyukova // Pedagogical measurements. 2026. № 3. P. 71. doi: 10.52422/25879375_2026_3_71

© Лобжанидзе А. А., Амбарцумова Э. М., Барабанов В. В., Дюкова С. Е., 2026
© Федеральный институт педагогических измерений, 2026

Экзаменационная работа по географии в 2026 г. направлена на проверку как предметных, так и метапредметных результатов освоения выпускниками основной образовательной программы среднего общего образования. КИМ ЕГЭ по географии базировались на требованиях федерального государственного образовательного стандарта [1]. При разработке заданий экзаменационной работы учитывалось содержание федеральной образовательной программы среднего общего образования [2]. Проверяемые КИМ ЕГЭ предметные результаты и элементы содержания отражены в Кодификаторе проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по географии в 2026 г. [4]. Структура экзаменационной работы описана в Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2026 году единого государственного экзамена по географии [10]. Примеры заданий приведены в демонстрационном варианте контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2026 года по географии [3]. Важным условием при отборе содержания КИМ ЕГЭ по географии является реализация принципа связи содержания географического образования с жизнью путём включения в текст заданий сообщений средств массовой информации о практике решения социально-экономических и экологических проблем нашей страны и о реальных событиях в общественной жизни стран мира [9].

Общее число участников основного периода ЕГЭ по географии в 2026 г. продолжило расти и составило 22 286 человек (в 2025 г. — 19 652, в 2024 г. — 16 825). Рост числа участников связан с возможностью сдачи ЕГЭ по географии после 10-го класса, увеличением количества направлений в учреждениях высшего образования, принимающих географию в качестве вступительного экзамена, а также с популяризацией географии в стране.

В целом результаты ЕГЭ по географии текущего года сопоставимы с результатами прошлых лет. Средний тестовый балл в 2026 г. составил 54,37, что чуть ниже, чем в 2025 г. (54,91). Доля участников, показавших результаты в диапазоне 61–100 баллов, составила около 32,6 %.

Минимальный балл ЕГЭ 2026 г. сохранился на уровне 2025 г., при этом доля участников, не набравших минимального количества баллов, в 2026 г. оказалась несколько выше и составила — 7,78 % (в 2025 г. — 7,38 %).

Число стобалльников в 2026 г. составило 113 человек (0,51 %) (в 2025 г. — 109, в 2024 г. — 122).

В 2026 г. традиционные по содержанию задания существенных затруднений у участников ЕГЭ не вызвали, но при этом сохранились характерные проблемы с их выполнением. Прежде всего это проявилось при

выполнении заданий на знание общих географических закономерностей, где требовалось понимание зависимости между различными компонентами природы, населения и хозяйства.

Наиболее успешно освоенные участниками ЕГЭ ***предметные умения****, проверяемые на экзамене по географии 2026 г.:*

- *определять географические координаты* (задание 1). Средний результат выполнения в 2026 г. составил 84,6 % (в 2025 г. — 79 %). Выпускники продемонстрировали умения находить по географическим координатам объекты на карте, определять страну или субъект РФ, в которых они расположены;
- *анализировать и интерпретировать статистические источники информации* (задание 10). С заданием успешно справились 83 % выпускников, что свидетельствует об успешном овладении умениями определять тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов и делать выводы;
- *определять и сравнивать данные, показанные способом изолиний* (задание 6). Средний результат выполнения — 78 %. Выпускники продемонстрировали умения извлекать информацию из климатических и топографических карт и сравнивать полученные значения;
- *использовать карту часовых зон* (задание 14). Средний результат выполнения — 68 % (в 2025 г. — 86 %). Снижение показателя связано с тем, что в большинстве заданий представлены более сложные задачи, в которых требовалось определить местное время в часовой зоне, расположенной к западу от той, время в которой давалось в условии;
- *работать с комплексами источников информации* (задания 19 и 20). Средние результаты — 82 % и 83 % соответственно. Высокий уровень выполнения свидетельствует о достижении большинством участников экзамена метапредметного результата работы с информацией: «владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления»;
- *применять понятие «ресурсообеспеченность»* (задание 15). В целом умение использовать понятие продемонстрировали около 68 % экзаменуемых.

Анализ результатов участников ЕГЭ по географии 2026 г. позволяет сделать следующие выводы о сформированности ***метапредметных умений****:*

- *совместного использования и интеграции информации из нескольких источников.* Высокие результаты выполнения заданий 19 и 20 (82–83 %) свидетельствуют о сформированности у большинства выпускников умения интегрировать информацию из картографических и статистических источников. Однако у обучающихся из слабой группы уровень сформированности соответствующих умений недостаточен: типичные ошибки связаны с непониманием того, что разрешить противоречие между данными карты и таблицы можно, найдя в статистических таблицах данные, позволяющие сравнить значение показателя для стран, показанных на карте одинаковым цветом;
- *работы с текстом как источником информации.* Задания 21–23 выявили недостаточную сформированность этого умения. Средний результат выполнения задания 21 (базового уровня сложности) — 57 %; задания 22 (базового уровня сложности) — 29,5 %; задания 23 (повышенного уровня сложности) — 27,7 %. Анализ ответов показывает, что экзаменуемые часто переписывают текст своими словами, вместо того чтобы применить имеющиеся знания для объяснения географических аспектов ситуации;
- *установления причинно-следственных связей.* Задания 26 и 27 высокого уровня сложности показали, что это умение сформировано недостаточно. Средний результат выполнения задания 26 — 28,5 %, 27 — 29,2 %. Наиболее сложными оказались задания, требующие объяснения взаимосвязей между компонентами природных комплексов или между природой и хозяйственной деятельностью человека.

Наиболее ***распространённые ошибки*** *участников ЕГЭ по географии 2026 г.* прежде всего обусловлены:

- *непониманием общих географических закономерностей.* Экзаменуемые испытывают затруднения при установлении причинно-следственных связей и понимании зависимости между различными компонентами природы, населения и хозяйства. Например, большинство выпускников не учитывает степень распаханности территории при объяснении причин развития водной эрозии почв;

■ *недостаточным знанием географической номенклатуры*. Выпускники плохо знают расположение крупных форм рельефа, рек, морей, заливов, полуостровов. В заданиях экономико-географического содержания традиционно большой процент ошибок связан с незнанием центров отраслей промышленности России, а также мировых экспортёров важнейших видов минеральных ресурсов. С заданием 4 (определение последовательности расположения географических объектов) справились менее 60 % участников;

■ *недостаточным освоением географической терминологии*. Экзаменуемые путают «годовой ход температур» с «годовой амплитудой», элементы «транспортной инфраструктуры» и «виды транспорта», «циклон» и «антициклон», «эмиграцию» и «иммиграцию». Правильное определение понятия «минеральные ресурсы» смогли верно объяснить лишь 27 % участников экзамена;

■ *недостаточной сформированностью умений извлекать и анализировать информацию из статистических источников*. Экзаменуемые выписывают данные из таблиц, не учитывая их размерности (млн, млрд), игнорируют использование калькулятора, допускают неточности в округлении. Около 10–15 % учащихся при выполнении заданий определяют и сравнивают значения показателей, отличных от тех, о которых говорится в тексте задания;

■ *недостаточной сформированностью умений извлекать и анализировать информацию из картографических и графических источников*. Типичные ошибки связаны с определением географических координат для точек, расположенных между линиями градусной сети, с определением разницы во времени по карте часовых зон, с анализом климатических диаграмм и гидрографов рек;

■ *несформированностью регулятивных УУД*. Выпускники не проверяют свои ответы, не соотносят их с вопросом, допускают ошибки, которых можно было бы избежать при внимательном чтении задания.

Перейдём к содержательному анализу результатов участников ЕГЭ по географии 2026 г. по основным разделам курса географии и в сравнении с показателями прошлых лет [5–7]. Отметим, что оценка работ участников экзамена по выполнению заданий с развёрнутым ответом осуществлялась экспертами в соответствии с критериями заданий и рекомендациями для членов предметных комиссий [8].

География в современном мире

Умение *определять географические координаты объектов*, соответствующее требованию ФГОС СОО *«Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве»*, проверялось *в заданиях линии 1*. В заданиях линии 1 проверялось умение определять положение географических объектов по их географическим координатам, а также требовалось определить, на территории какого субъекта Российской Федерации находится город, координаты которого приведены в условии задания. В целом это умение относится к числу наиболее успешно освоенных — средний результат выполнения заданий линии 1 в 2026 г. составил 84,6 % (79 % в 2025 г.). С этим заданием справились практически все выпускники из сильной группы. Но из выпускников из слабой группы этим умением овладели всего немногим более 50 %. Анализ ответов выпускников из этой группы показывает: их типичные ошибки связаны с тем, что они путают линии градусной сетки на карте, не различают северную и южную широты, затрудняются при определении положения пунктов, расположенных между меридианами.

Так, например, при определении местоположения находящегося в Мозамбике города с координатами 20° 08′ южной широты и 34° 05′ восточной долготы указывают Судан, на территории которого находится точка, симметрично расположенная относительно экватора. При определении местоположения находящегося в Колумбии города с координатами 5° 12′ северной широты и 74° 45′ западной долготы указывают Венесуэлу, на территории которой находится точка, симметрично расположенная относительно меридиана 70° з.д.

При выполнении заданий экзаменуемые допускают следующие типичные ошибки. Порядка 2 % экзаменуемых путают западную и восточную долготу, северную и южную

широту. Для определённой части выпускников остаётся проблемой определение координат объекта, если он находится между проведёнными на карте линиями параллелей или меридианов. Анализ спектра ответов показывает, что выпускники перепутали параллели 50° и 60° северной широты, а также испытали затруднения с учётом расстояния между параллелями и не смогли определить местоположение параллели 54° северной широты.

При формировании данного умения рекомендуется использовать карты разных картографических проекций, чтобы обучающиеся учились определять координаты по картам, на которых линии градусной сети проведены на разных расстояниях друг от друга, а также самостоятельно проводить параллели и меридианы между линиями градусной сети, обращая внимание на параллельность параллелей и особенности расположения меридианов на разных картах. При работе следует сознательно отслеживать формы линий градусной сети. Самостоятельное проведение недостающих линий может способствовать более эффективному формированию умения определять географические координаты и овладению понятиями «градусная сеть», «параллель», «меридиан».

Можно предположить, что выпускники не вчитываются в формулировку задания, сразу начинают определять координаты. Они не проверяют свой ответ, сверяя его с заданием, и, следовательно, совершают ошибки, которых можно было бы избежать. Возможно, некоторые экзаменуемые недостаточно хорошо знакомы с административным устройством РФ, не очень хорошо знают приграничные регионы. Выпускники, не обладающие достаточно высоким уровнем сформированности навыков критического мышления, не могут анализировать информацию должным образом, что лишает их возможности сопоставлять координаты с конкретными географическими объектами, такими как субъекты РФ. Кроме того, у них не возникает потребности проверить ответ на вопрос, сопоставив полученный ответ с текстом задания, особенно учитывая, что в справочных материалах имеются административная карта РФ и политическая карта мира. Данные ошибки свидетельствуют о недостаточной сформированности регулятивных универсальных учебных действий, умения отслеживать соответствие своих действий и способов поиска ответа на задание.

В КИМ ЕГЭ традиционно включены задания, направленные на проверку «*освоения и применения знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбора и использования источников географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описания положения и взаиморасположения географических объектов в пространстве*». В задании базового уровня требуется определить последовательность изображения географических объектов (форм рельефа или объектов гидросферы) на карте по указанному направлению — с севера на юг или (чаще) с запада на восток или определить местоположение на карте рек, морей, полуостровов, островов, озёр (задание 4). Для успешного выполнения таких заданий требуется уверенное знание географической номенклатуры. В среднем с заданиями базового справились 58 % участников экзамена, этот результат нельзя считать удовлетворительным.

Лучше остальных были выполнены задания, в которых требовалось определить местоположение рек и озёр (82 %). Части Мирового океана и формы рельефа были определены с одинаковым результатом выполнения — 49 %. Значительная часть выпускников не знает, где находятся полуострова Кейп-Йорк и Лабрадор — их путают 16 %, а также где расположен полуостров Саудовская Аравия — 9 %. Около 40 % путают полуострова Юкатан и Индокитай. При этом всего 5 % экзаменуемых не знают, где в Африке расположена река Замбези, и указывают на реку Оранжевую. Острова Калимантан и Тайвань путает около 14 %, и ещё 7 % — острова Хоккайдо и Шри-Ланка. Это низкие результаты, которые рассматриваются как недостижение результата. Типичные ошибки подтверждают предположение о том, что выпускники в ряде случаев просто путают географические объекты: полуострова Лабрадор и Кейп-Йорк, реки Нигер и Замбези, острова Шри-Ланка и Калимантан, страны Ирландию и Исландию.

Особенную озабоченность вызывает несформированность пространственных представлений у выпускников, которые собираются специализироваться в географии. Отсутствие у них знания номенклатуры

препятствует выполнению других заданий работы ЕГЭ, а в дальнейшем может вызвать затруднения при изучении любой географической науки. Речь идёт об элементарных объектах гидросферы и литосферы, образующих каркас пространственных представлений. Как правило, в результатах выполнения этих заданий наблюдается разрыв между сильной и слабой группами экзаменуемых. Знание номенклатуры — резерв, который можно использовать для повышения уровня географической подготовки обучающихся, особенно слабых.

В заданиях линии 10 проверялись «*умения анализировать и интерпретировать статистические источники информации, определять тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов и процессов и делать выводы*». В этих заданиях требовалось, используя данные таблицы, выделить регионы России, в которых в определённый период наблюдался рост того или иного показателя. В 2026 г. с этими заданиями успешно справились 83 % выпускников, что свидетельствует об успешном овладении ими соответствующими требованиями ФГОС.

В заданиях линии 11 проверялась сформированность умений «*использовать источники географической информации… определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления…*». В заданиях этой линии требовалось определить и сравнить температуры воздуха, количество атмосферных осадков, абсолютные высоты точек. Средний уровень выполнения этих заданий (81 %) выше, чем в 2025 г. (76 %); это позволяет сделать вывод о том, что соответствующее умение в целом сформировано у выпускников. Овладение этим умением вносит важный вклад в достижение метапредметного результата «*владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления*».

Важно отметить, что это умение сформировано даже у участников экзамена из слабой группы, но в то же время анализ их ответов позволяет выделить типичные ошибки: при сравнении средних температур воздуха на территории России указывается последовательность от самой северной точки к самой южной. Такие ошибки позволяют предположить, что у этой группы выпускников не сформированы знания о закономерностях изменения климата на территории нашей страны. Типичные ошибки связаны с определением показателя в том случае, если точка расположена далеко от изолинии или в центре замкнутой изолинии.

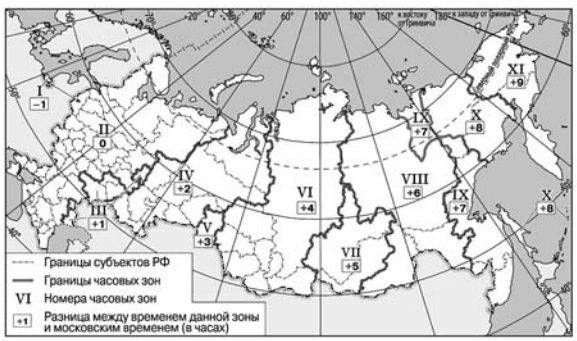
Заданиями линии 14 проверялось «*умение использовать знания о зональном времени на территории России для решения практико-ориентированных задач*». Средний результат выполнения этих заданий 68 %; это ниже, чем в 2025 г. (86 %) Возможно, это связано с тем, что в большинстве заданий этой линии представлены традиционно вызывающие трудности у выпускников задачи, в которых требовалось определить местное время в часовой зоне к западу от той, время в которой давалось в условии. У выпускников из слабой группы это умение не сформировано (результат выполнения – 30–40 %).

Основная масса ошибок, допущенных при выполнении таких заданий, связана с непониманием того, что с увеличением номера зоны при движении с запада на восток местное время увеличивается, а не уменьшается. При решении приведённого ниже задания тестируемые вместо правильного ответа «23» давали неверный ответ «13». Это свидетельствует о неумении прочитать легенду карты часовых зон, в которой ясно указано, что время в каж-

Задание 14

Прямая трансляция матча на Кубок России по футболу между командами «Пари НН» (Нижний Новгород) и «Спартак» (Москва) началась 1 октября 2025 г. в 18 ч по московскому времени. Используя карту, определите, во сколько часов по местному времени эта трансляция началась в Иркутске.

Ответ запишите в виде числа.
Ответ: ____ч.



дой последующей часовой зоне прибавляется. Для профилактики таких ошибок важно при организации проведения программной практической работы «Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон» предусмотреть анализ результатов её выполнения, разобрать ошибки с теми учащимися, которые их допускают.

Вероятно, существенной причиной ошибок при решении задач на время является недостаточная сформированность математических умений по проведению операций с положительными и отрицательными числами. Анализ спектра ответов показывает, что значительная часть ошибок допускается при проведении математических операций по вычитанию. Кроме того, часть выпускников не может представить положение на карте часовых зон регионов (городов), о которых говорится в задании, не понимает, что для определения их положения на карте можно воспользоваться административной картой России, выдаваемой с КИМ. Это позволяет сделать вывод о несформированности у этой части выпускников относящихся к числу регулятивных УУД умений *«составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов»*.

Задания 19 и 20 нацелены на оценку умений, отражающих требования ФГОС СОО: *«сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний»* и *«владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников»*.

Средние результаты выполнения этих заданий — 82 % и 83 % соответственно, что свидетельствует о высоком уровне овладения проверяемых умений.

В заданиях линии 19 требовалось, используя представленную в задании карту и статистические таблицы в Приложении к КИМ, сравнить три страны по доле городского населения. Основная идея этих заданий заключалась в том, что ни данных карты, ни данных таблицы по отдельности было недостаточно для правильного ответа.

В заданиях линии 20 требовалось определить доли городского населения каждой из стран, перечисленных в условии задания, и установить, в какой из интервалов шкалы легенды карты попадает значение показателя доли населения каждой из стран. Высокий уровень выполнения этих заданий позволяет сделать вывод о достижении большинством участников экзамена метапредметного результата работы с информацией: «*владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления*». Тем не менее у обучающихся из слабой группы уровень сформированности соответствующих умений недостаточен. Типичные ошибки связаны с затруднениями в ситуации, при которой две страны показаны на карте одинаковым цветом (штриховкой), непониманием того, что разрешить противоречие можно, найдя в статистических таблицах данные, позволяющие сравнить значение показателя для стран, показанных на карте одинаковым цветом. Часть выпускников не знает положения стран на карте и не смогла использовать предоставляемую в КИМ политическую карту мира для того, чтобы определить географическое положение стран.

В экзаменационной работе предлагались три задания к тексту. В первом задании проверялись достижения следующих требований ФГОС СОО: *«Вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; вычленять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально-экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов»*, *«Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве»*.

В задании 21 оценивалось достижение требования ФГОС ООО *«освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества»*. Средний результат выполнения этих заданий базового уровня — 57 %. Важно учитывать, что только чуть меньше половины экзаменуемых допустили ошибки при ответе на этот вопрос. Это позволяет констатировать, что данное требование не достигнуто в полной мере и требует дополнительной работы для его достижения.

Для выполнения заданий этой линии необходимо проанализировать текст, выделить в нём признаки географического положения объекта и определить по ним страну, субъект Российской Федерации или регион мира, где расположен объект, о котором говорится в тексте.

Задание 21

Метеостанция Толука

Метеостанция Толука была построена в 1921 г. Она расположена на параллели 19° 18′ с.ш., на территории, являющейся водоразделом между Тихим и Атлантическим океанами. За весь период наблюдений средняя температура воздуха в июле составила 15 °С, а в январе равнялась 10 °С. Среднегодовое количество атмосферных осадков составило 807 мм.

Определите, на территории какого государства находится метеостанция, о которой говорится в тексте.

С заданиями, в которых вопрос ставился прямо: «На побережье какого океана находится Рио-де-Жанейро?», участники экзамена справлялись легко. Затруднения вызывали задания, в которых требовалось представить положение географического объекта: «Определите, на территории какого государства находится метеостанция, о которой говорится в тексте» (расположена на параллели 19° 18′ северной широты, на территории, являющейся водоразделом между Тихим и Атлантическим океанами). Можно сделать вывод, что причиной ошибок при выполнении задания 21 является главным образом несформированность умения именно применить знания в изменённой ситуации.

В большинстве неправильных ответов вместо Мексики указывались страны, территория которых не пересекается параллелью 19° 18′ северной широты: США, Бразилия, Панама и даже Россия. Это свидетельствует о неспособности применить умение пользоваться градусной сетью для решения задач в изменённой ситуации. В связи с этим необходимо вновь повторить рекомендацию периодически использовать в образовательном процессе старших классах заданий на актуализацию умения использовать градусную сеть.

Одна из причин ошибок в этом задании — незнание номенклатуры, когда требуется по названию административного центра субъекта РФ назвать этот субъект, или по основному притоку определить название реки, или по описанию полуострова определить море, которое омывает его побережье. Другая причина — несформированность умений обнаружить и выделить в тексте признаки местоположения объекта.

Выполнение второго задания к минитесту (*задания линии 22*) проверяет соответствие подготовки выпускников требованию ФГОС СОО: *«Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач»*. Задания этой линии основаны на текстах, отражающих различные темы школьной географии. Владение терминологией — важнейший элемент географической подготовки участников экзамена. Это умение сформировано недостаточно.

Таким образом, проблема с распознаванием понятий, связанных с физико-географической терминологией, является актуальной и для слабых, и отчасти для сильных выпускников. Результаты экзамена подтверждают выводы прошлых лет, сделанные на основе анализа всей работы: обучающиеся, не имеющие хорошей общей предметной подготовки, имеют фрагментарные, несистемные знания понятий и терминов, с лучшим усвоением тех из них, которые чаще употребляются в повседневной речи. Они не овладевают всеми признаками понятий, что не только искажает восприятие ими географического материала, но и мешает им ориентироваться в жизненных ситуациях при работе с разными источниками информации.

Выполнение третьего задания к минитесту (задания линии 23) проверяет достижение требований ФГОС СОО, таких как: *«определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных проблем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук», «устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран»; «объяснять изученные социально-экономические*

и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества»; «оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на региональном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты».

Средний результат выполнения заданий составил 27,7 %. Даже с учётом того, что это задание повышенного уровня сложности, полученные результаты не позволяют признать подготовку экзаменуемых соответствующей указанным требованиям ФГОС СОО. Выполнение заданий требовало применения знаний о факторах, влияющих на образование или распространение географических процессов и явлений, в новой ситуации.

Рассмотрим типичные ошибки, которые были допущены. Одно из заданий (линии 23) проверяло требования «объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества». Экзаменуемые должны были назвать глобальные проблемы, которые на локальном уровне проявляются в Рио-де-Жанейро и являются следствием роста трущоб. Спектр ответов, которые принимались как верные, был достаточно широк: экзаменуемые могли назвать экологическую проблему, продовольственную проблему, проблему сохранения здоровья населения, проблему роста неравенства доходов, проблему доступа к чистой воде и др., которые проявляются в данной ситуации. В среднем всего 31 % участников экзамена справились с заданием (23 % слабых, 47 % сильных).

Этот результат вряд ли можно считать высоким, учитывая, что задание выполняется с использованием текста. Выполнить задание можно было двумя способами: выявить признаки глобальных проблем непосредственно из текста или экстраполировать имеющиеся знания о глобальных проблемах на описанную жизненную ситуацию (от частного к общему или от общего к частному).

Причины относительно невысокого результата выполнения могут быть различны: неумение выделить признаки глобальных проблем в тексте, неумение сопоставить признаки из текста с глобальными проблемами, незнание самих глобальных проблем или недостаточное понимание того, как и в чём конкретно они могут проявляться в разных странах в разных условиях. Возможно, названия глобальных проблем остаются для многих выпускников абстрактным понятием, которое в их представлении не связано с жизнью общества, семей и отдельного человека. Это может быть проявлением формального освоения знаний, отсутствия реализации гуманитарной составляющей географического образования, что не позволяет формировать личностно значимое отношение к изучаемому материалу, становится своего рода «упущенной возможностью» для реализации воспитательного потенциала географического образования.

Выполнение задания 23 предполагает *выявление в тексте особенностей географических объектов, процессов и явлений для их объяснения или оценки либо определение на основе информации текста, какие именно знания использовать, чтобы выстроить необходимые для объяснения или оценки рассуждения.*

Задание 23

Реализация региональных проектов развития

В Алданском районе на юге Якутии будет реализован региональный проект развития промышленности с опорой на переработку природного газа «Алданский промышленный кластер». Предполагается, что в кластер войдут предприятия по добыче и переработке природного газа, производству сжиженного природного газа (СПГ), аммиака и селитры, бутандиола и водорода. Одним из направлений развития Алданского промышленного кластера станет производство азотных удобрений. Алданский район — один из крупнейших промышленных районов Якутии, где развита транспортная инфраструктура: по его территории проходит газопровод «Сила Сибири», а также Амуро-Якутская железнодорожная магистраль, связывающая территорию Якутии с двумя выходящими к побережью Тихого океана железнодорожными магистралями, по которым можно вывозить продукцию в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Объясните, как производство азотных удобрений связано с проектом «Алданский промышленный кластер», о котором говорится в тексте.

Ответ:

№23

Производство азотных удобрений – это одно из направлений развития «Арктического промышленного кластера». В Якутии развито производство азотных удобрений, к тому же Якутия имеет выход к морям Северного Ледовитого океана, и можно продавать эти удобрения другим странам.

Анализ ответов экзаменуемых показывает, что ошибки вызваны несколькими причинами, одна из которых — неточное понимание задания. В предлагаемом ответе экзаменуемый, по сути, переписывает текст своими словами, хотя ответ предполагает применение имеющихся знаний, чтобы объяснить географические аспекты рассматриваемой в тексте ситуации.

Можно предположить, что сложности при выполнении подобных заданий также могут быть вызваны недостаточно сформированным умением переноса знаний для применения в новой ситуации. Экзаменуемые не всегда понимают, что именно нужно объяснить или оценить, какие знания применить для ответа на вопрос и как их связать с информацией из текста.

Другое задание линии 23, предполагающее владение умением применить знания о климатообразующих факторах для объяснения особенностей климата, было связано с использованием текста, в котором речь шла о солнечной энергетике Казахстана. В задании требовалось объяснить незначительное количество дней с облачностью в Казахстане, указав одну (любую) причину. Это задание оказалось труднее для участников экзамена — средний результат его выполнения — 20 %, причём из сильной группы его выполнили 43 % экзаменуемых, а из слабой — 7 %.

Участники экзамена могли указать одну из следующих причин: большую удалённость территории Казахстана от океанов, слабую циклоническую деятельность, преобладание в течение года антициклонального типа погоды. В тексте не было информации, связанной с объяснением особенностей климата Казахстана (только названо количество солнечных дней в связи с развитием солнечной энергетики). Для ответа требовалось применить знания о климатообразующих факторах. Представляется, что относительная трудность данного задания, хотя требовалось указать только одну причину, связана в первую очередь с недостаточно сформированными знаниями об особенностях формирования климата на территории Казахстана.

Этот материал изучается в 7-м классе без применения терминов «циклон» и «антициклон», и специально климат на территории данной страны не рассматривается. Экзаменуемые должны были произвести перенос знаний об общих закономерностях формирования климата (зависимость от географической широты, удалённости от океана, господствующих ветров, знания об Азиатском максимуме) для объяснения климата этой территории. Это смогли сделать наиболее подготовленные участники экзамена.

Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы

В заданиях линии 2 КИМ ЕГЭ проверялась сформированность умения «*применять знания о зависимости температуры воздуха и атмосферного давления от высоты, а также о взаимосвязи температуры воздуха, абсолютной влажности и относительной влажности для решения задач*» а также умения «*использовать географические знания о природе Земли и России ... для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни*».

Умение можно считать сформированным — 74 % экзаменуемых успешно справились с заданиями. В КИМ использовались задания разных типов для установления взаимосвязей. Легче, как обычно, оказываются задания, в которых нужно применить закономерности об уменьшении температуры воздуха или атмосферного давления с высотой; их выполнили, как и в прошлые годы, в среднем более 80 % выпускников. Приведём пример такого задания, которое успешно выполнили в среднем 90 % экзаменуемых (69 % слабых и 100 % сильных) (***пример 1***).

Традиционно сложнее оказываются задания, в которых нужно использовать знания о зависимостях относительной влажности, температуры воздуха и абсолютной влажности.

Задание 2

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

Метеостанция	Температура воздуха, (С°)
1	+8
2	–6
3	+2

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

Для успешного выполнения таких заданий необходимо понимание понятий «абсолютная влажность» и «относительная влажность», зависимости максимального содержания водяного пара в воздухе от его температуры. Приведём пример такого задания (***пример 2***).

В среднем с этим заданием справились 55 % экзаменуемых, но 42 % дали ответ в обратной последовательности. В заданиях на установление верной последовательности традиционно около 10–15 % ответов экзаменуемых даны в обратном порядке. Но в данном случае число выпускников, указавших обратный порядок метеостанций, очень велико, что, вероятно, свидетельствует о недостаточном усвоении закономерностей связи между содержанием водяного пара в воздухе, температурой воздуха и относительной влажностью, а также о наличии устойчивых неверных представлений об этих взаимосвязях. Также сложности в выполнении этого задания могут быть проявлением недостаточно сформированных умений в установлении межпредметных связей между географией и физикой. Это позволяет снова поставить вопросы о необходимости взаимодействия учителей разных предметов, а также специальной работы педагогов для установления связей и обучения приёмам переноса знаний при решении нестандартной задачи.

В заданиях линии 3 КИМ ЕГЭ проверялось достижение требования *«использовать знания об основных географических закономерностях для определения сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов»*. В заданиях необходимо сравнить продолжительность безморозного периода в регионах РФ, продолжительность в них светового дня и отопительного сезона. В целом это умение можно считать сформированным: около 68 % экзаменуемых смогли верно выполнить задание.

Кроме природных закономерностей, для выполнения заданий необходимо знать расположение городов или субъектов РФ относительно друг друга и на территории страны, а также *уметь применять знания закономерностей изменения светового дня, продолжительности отопительного сезона*

Задание 2

На метеостанциях 1, 2 и 3 одновременно проводят измерения абсолютной влажности воздуха (содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха) и температуры воздуха. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке повышения на них относительной влажности воздуха в момент проведения указанных измерений (от наиболее низкой к наиболее высокой).

Метеостанция	Содержание водяного пара в 1 м^3 воздуха (г/м^3)	Температура воздуха (С°)
1	2,4	11
2	2,4	1
3	2,4	21

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

и естественного плодородия почв для решения практико-ориентированных задач.

Затруднения могут возникать, если у экзаменуемых нет сформированных пространственных представлений о местонахождении города или субъекта РФ. Возможно, некоторым экзаменуемым трудно перенести природную закономерность из плоскости физико-географических особенностей природы в плоскость её влияния на деятельность человека: работу коммунальных служб, продолжительность отопительного сезона и др. Также, вероятно, не имея географических карт, экзаменуемым трудно представить взаиморасположение городов (например, Архангельска, Краснодара, Нижнего Новгорода) для сравнения продолжительности светового дня или субъектов РФ (например, Псковской, Тульской областей, Ставропольского края) для сравнения условий выращивания теплолюбивых культур. Но отметим, что у экзаменуемых в справочных материалах имеется административная карта России, которую они могут использовать для выполнения любых заданий. Представляется, что экзаменуемые не всегда пользуются этой возможностью. Целесообразно уделять внимание использованию источников информации при решении задач, анализировать их возможности и ограничения.

Умения *«владеть географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач»* проверялись в том числе на содержании «Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры» (задания линии 13).

Для выполнения этих заданий требовалось установить верную последовательность событий в геологической истории Земли, которые происходили в указанный период геологической истории. Задание 13 проверяет знание последовательности геологических эр и периодов.

Средний результат выполнения — 64 %, что свидетельствует о том, что требование можно считать достигнутым. Анализ результатов показывает, что несколько сложнее оказываются задания, в которых есть событие, произошедшее в протерозойскую эру. Экзаменуемые путают её с более поздними геологическими периодами. В таких случаях средний результат выполнения задания может понизиться до 46 %. Анализ выполнения заданий экзаменуемыми с разным уровнем подготовки показывает, что умение на материале геологической истории можно считать сформированным у экзаменуемых с удовлетворительной подготовкой и выше (около 57 % участников экзамена этой группы справились с заданиями).

Умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран, а также *объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества* (задания 23, 26), *умения оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений и составлять географические прогнозы* (задания 23, 27) также традиционно проверялись в КИМ ЕГЭ. Экзаменуемые выполняли задания 23 с развёрнутым ответом повышенного уровня и 26, 27 высокого уровня сложности по разным темам содержания. Рассмотрим результаты выполнения заданий, связанных с разделом «Географическая среда как сфера взаимодействия природы и общества», кроме темы «Природопользование», которая рассматривается отдельно.

Результаты позволяют предположить, что при выполнении заданий линии 23, связанных с работой с текстом, у выпускников возникают несколько бо льшие затруднения, чем при выполнении заданий линий 26 и 27 без опоры на текст, хотя проверяются одинаковые умения на тематически близком предметном содержании.

Рассмотрим результаты выполнения заданий с развёрнутым ответом по темам. Анализ результатов по теме «Атмосфера. Агроклиматические ресурсы» показывает, что в целом экзаменуемые могут объяснить особенности климата территорий, установить взаимосвязи между особенностями климата

и факторами климатообразования. Так, задание, в котором требуется объяснить причины низкой средней температуры воздуха самого тёплого месяца в Антарктиде, смогли полностью верно выполнить около 24 % экзаменуемых, а указать одну причину — ещё 22 %. Участники экзамена в качестве причин могли указать небольшой угол падения солнечных лучей, отражательную способность поверхности, стоковые ветры. Это умение можно считать сформированным у сильных экзаменуемых. Для них дать ответ на это задание оказалось несложной задачей — верно ответили 76 % экзаменуемых из этой группы, а среди участников, отнесённых к слабой группе, с ним справилось около 8 %.

В одном из заданий темы «Гидросфера. Водные ресурсы» экзаменуемые должны были определить по диаграммам сезонного стока, какая из двух рек протекает в определённом климатическом поясе и области (конкретно в умеренно континентальном климате умеренного климатического пояса). Необходимо обосновать своё мнение, приведя данные диаграмм. Доводы могли быть связаны с периодами половодья и межени на реках, которые предполагалось определить по диаграмме. Дать полный верный ответ смогли 23 % экзаменуемых, ещё 25 % смогли определить диаграмму и привести один довод. Этот результат свидетельствует, что умение сформировано, так как задание относится к высокому уровню сложности. Как всегда, велика разница между выполнением задания слабыми и сильными экзаменуемыми. Только 8 % слабых смогли выполнить задание, а среди сильных таких оказалось 76 %. Для выполнения задания экзаменуемые должны были прочитать диаграммы, установить время высокого и время низкого речного стока, сопоставить особенности режима рек и особенности климата в разных областях умеренного климатического пояса, сделать вывод о том, у какой реки годовой ход речного стока соответствует особенностям умеренно континентального климата умеренного пояса.

Природопользование и геоэкология

Уровень подготовки выпускников по разделу «Природопользование и геоэкология» оценивался в ряде заданий, где проверялось умение использовать понятие «ресурсообеспеченность» для решения расчётных задач на определение ресурсообеспеченности отдельных стран различными видами полезных ископаемых, лесными ресурсами и пахотными землями. В целом умение использовать понятие «ресурсообеспеченность» продемонстрировали около 68 % экзаменуемых, его можно считать сформированным.

Верное выполнение заданий свидетельствует о соответствии географической подготовки экзаменуемых требованиям ФГОС СОО *«владение географической терминологией и системой базовых географических понятий»* (в данном случае владение понятием «ресурсообеспеченность»). Задания связаны как с минеральными ресурсами, обеспеченность которыми зависит от запасов и объёмов добычи, так и с лесными, водными ресурсами, обеспеченность которыми вычисляется на душу населения. Для выполнения требуется понимать, что такое ресурсообеспеченность, как она рассчитывается в зависимости от того, какие именно ресурсы рассматриваются, и уметь оперировать числами разной разрядности, правильно округлять полученные числа.

Как и предыдущие годы, в КИМ использовались задания нескольких типов — определить ресурсообеспеченность / разведанные запасы / объёмы добычи. При типичной формулировке задания «Определите ресурсообеспеченность страны...» и указанных объёмах добычи и разведанных запасах, традиционно успешность выполнения выше, чем при выполнении заданий иного типа (70–75 %). Если же ставится обратная задача — определить величину разведанных запасов при указанных объёмах добычи и показателе ресурсообеспеченности (за определённый год), успешность снижается до 60–65 %.

Это свидетельствует о формальном усвоении понятия «ресурсообеспеченность» и недостаточной сформированности умения его применять. Данный вывод косвенно подтверждается спектром ответов, которые дают экзаменуемые: около 10–13 % участников пытаются разделить данные о добыче на показатель ресурсообеспеченности, то есть выполняют привычное математическое действие, не осознавая, что они должны определить иной показатель и использовать иную формулу для вычисления.

Аналогичная проблема проявляется и при определении, например, лесопокрытой площади, если известны численность населения

и лесопокрытая площадь на одного человека. При большей успешности выполнения задания (71 %) по сравнению с определением запасов минеральных ресурсов, около 10 % экзаменуемых также производили действие деления вместо умножения.

Результаты выполнения заданий показывают высокую вероятность «натаскивания» на решение практико-ориентированных задач определённого типа с использованием понятия «ресурсообеспеченность». Другой проблемой является недостаточная сформированность умения проводить расчёты с большими числами (тысячи тонн, млрд м^3 и т. п.): около 5 % экзаменуемых даже при верном способе вычислений не могут получить правильный числовой результат (при этом и в тексте задания, и в ответе приводятся числа одного разряда). Данное умение имеет метапредметный характер, так как математические навыки выступают здесь как инструмент решения географической задачи.

Приведём пример **задания** на формирование умения работать со статистическими данными.

«Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что в мире в 2022 г. было добыто 4534 млн т нефти, при этом показатель ресурсообеспеченности нефтью на этот год составлял 55 лет. Определите, какова была величина разведанных запасов нефти в мире в 2022 г. Ответ округлите до целого числа и запишите».

Типичные ошибки при решении подобных задач связаны с тем, что часть учащихся выполняет действие деления вместо умножения или, наоборот, умножение вместо деления. Для профилактики таких ошибок рекомендуется при анализе результатов практической работы «Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов» провести разбор подобных ошибок.

Требованию *«объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления»* и разделу «Глобальные проблемы» соответствуют также задания о причинах более высокого уровня загрязнения воздуха в зимнее время по сравнению с летним в Улан-Удэ (город вошёл в список городов федерального проекта «Чистый воздух») (задание 26). Верный ответ предполагал возможность указания как природных причин, связанных с антициклональным типом погоды, так и причин, связанных с особенностями деятельности человека в зимнее время (сжигание бóльших объёмов топлива и бóльшие выбросы от автотранспорта). В этом задании не требовалось указать обязательно и природную, и антропогенную причину, обе могли относиться к одной категории. В среднем с заданием справились 44 % экзаменуемых: указать две причины смогли 30 %, одну — 30 %. Задание смогли успешно выполнить 19 % слабых экзаменуемых и 78 % — сильных. Данный результат можно расценить как удовлетворительный, хотя можно было ожидать более высоких показателей.

Владение умением *«оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем и различные точки зрения по актуальным экологическим проблемам»* проверялось в ряде заданий линии 29 высокого уровня сложности. С такими заданиями справились 55–65 % выпускников, что говорит о сформированности у них названного умения и позволяет косвенно судить об уровне сформированности коммуникативных УУД метапредметного умения «развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств».

Проверка сформированности умения *«владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий»*, связанного с темой «Природопользование», включала в себя также проверку освоения понятия «минеральные ресурсы». Оно важно также для тем «Природно-ресурсный потенциал России», «Промышленность России», «Мировое хозяйство». Владение научной терминологией, ключевыми понятиями также является одним из требований к метапредметным результатам.

Понятие «минеральные ресурсы» смогли верно объяснить лишь 27 % экзаменуемых. Вероятно, сложность связана с тем, что это понятие часто и широко используется как уже известное, без вычленения признаков и рефлексии. Обучающиеся не совсем ясно понимают различия между горными породами и минеральными ресурсами, не осознают, как минерал или горная порода становятся минеральным ресурсом, как в разные исторические эпохи изменялось понятие «минеральные ресурсы», как на это влияет развитие технологий, потребности общества, стоимость добычи.

Понятие «рациональное природопользование» также важно для темы «Природопользование». Оно проверялось через умение определить его признаки в тексте, где имеется описание работы какого-либо производства или применения новых технологий. Для выполнения заданий экзаменуемые должны были объяснить, почему та или иная технология либо то или иное производство служит примером рационального природопользования. Ответ предполагал указание (или выявление в тексте) таких признаков, как комплексное извлечение полезных веществ или использование отходов одного производства в качестве сырья для другого, применение безотходных технологий, экономия невозобновимых ресурсов, сокращение площадей, отводимых под отвалы пород, и т. п. Верно ответило на этот вопрос в среднем около 64 % экзаменуемых, что является хорошим результатом, показывает понимание выпускниками основ рационального природопользования.

Однако результаты выполнения других заданий показывают некоторые проблемы в умении применять понятия, связанные с темой взаимодействия природы и общества, для выполнения практико-ориентированных заданий по данной теме. В частности, при описании открытого способа добычи полезных ископаемых требовалось верно употребить три термина, выбрав их из списка: «карьер» (как отрицательная форма рельефа), «терриkон» (как насыпь из отвалов пустой породы), «рекультивация» земель (как способ возвращения продуктивности землям, нарушенным при добыче). Только 30 % экзаменуемых смогли выбрать все три, а ещё 26 % верно выбрали из списка два из трёх терминов. К достаточно типичным ошибкам можно отнести следующие: около 8 % участников экзамена считают, что карьеры — положительные формы рельефа, 12 % путают терриkоны и полигоны, несколько меньше путают термины «рекультивация» и «рециклинг». Экзаменуемые не освоили в полной мере признаки понятий, которые определяются этими терминами, хотя знакомы с ними, понимают их связь с проблемами природопользования. Можно предположить, что ошибки связаны с несколькими факторами, один из которых — частота употребления терминов и контексты, в которых они встречаются. Термины «рекультивация» и «терриkон» являются специальными, скорее «географическими», а в жизни обучающиеся сталкиваются с ними не очень часто, в отличие от терминов «рециклинг» и «полигон», которые достаточно часто встречаются в СМИ при обсуждении экологических проблем. Экзаменуемые могли также сталкиваться с ними при изучении экологических тем в биологии или обществознании. Это могло способствовать тому, что у экзаменуемых появилось ложное представление о том, что термины «рециклинг» и «полигон» универсальны в тематике природопользования. Но при этом точного понимания, что это такое, у них не сформировано. Необходимо организовать системную работу по изучению и формированию умений различать термины.

В целом анализ результатов выполнения заданий с развёрнутым ответом по разделу «Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы» позволяет отметить, что значительная часть ошибок связана с несформированностью навыка переноса знаний в новую ситуацию для объяснения или оценки географических особенностей территории или географических процессов и явлений. Ошибки экзаменуемых могут быть обусловлены фрагментарностью знаний, сложностью их комплексного использования для решения задачи, а также недостаточной сформированностью умения работать с источниками географической информации: картосхемами, диаграммами, текстом. Это связано с метапредметными умениями извлекать и анализировать информацию, представленную в различном виде.

Также можно отметить, что экзаменуемые не всегда понимают вопрос, выполняя задания, основанные на информации в текстах. Они переписывают текст, хотя должны использовать информацию и применить имеющиеся географические знания для объяснения конкретных географических особенностей территорий или географических объектов, процессов и явлений, о которых идёт речь.

Таким образом, типичные ошибки свидетельствуют о необходимости усиления работы по формированию у обучающихся умения применять знания в новой ситуации, по систематизации знаний, развитию метапредметных навыков работы с разными типами источников географической информации, классификации и т. п.

Население мира

Освоение содержания раздела «Население мира» в КИМ ЕГЭ по географии 2026 г. контролировалось заданиями различного уровня сложности, которые нацелены на проверку достижения нескольких требований к предметным результатам освоения основной образовательной программы СОО.

Так, умение «*использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов*» контролировалось *в* заданиях 7 и 8.

На применении знаний типологических особенностей стран, различающихся уровнем социально-экономического развития, базируются задания линии 7. Установить соответствие между страной и распределением её экономически активного населения по секторам экономики с использованием диаграмм смогли в среднем 60–63 % экзаменуемых. Следует отметить, что верно установить соответствие между диаграммой и развитой страной, то есть применить знание типологических особенностей населения развитых стран: из трёх представленных диаграмм вычленить диаграмму с наименьшей долей занятых в сельском хозяйстве, а наибольшей — в сфере услуг, смогло большинство участников экзамена. При этом можно предположить, что часть допущенных ошибок связана со слабым усвоением типологических особенностей населения внутри группы развивающихся стран: стран Латинской Америки, Южной и Юго-Восточной Азии, Африки. Возможно, причинами затруднений явились слабое пространственное представление стран на политической карте и их отнесение к группе развивающихся стран, отличающихся типологическими особенностями населения, в частности в его структуре занятости. Так, 48 % экзаменуемых при установлении соответствия между диаграммой и одной из развивающихся стран путали Эквадор с Афганистаном, 43 % — Никарагуа с Афганистаном, каждый пятый путал диаграммы Никарагуа и Гамбии.

Примерно 75 % из числа слабо подготовленных выпускников не знают различия в структуре занятости населения, зависящей от уровня социально-экономического развития стран. Возможно, большее число участников из этой группы не усвоили различие в уровне развития внутри группы развивающихся стран. Для предупреждения ошибок целесообразно провести работу по классификации по группам стран с выявлением особенностей населения стран внутри каждой из групп.

Важно при подготовке к экзамену нацеливать выпускников не на простое заучивание фактических данных, характеризующих население той или иной страны, а на применение ранее полученных знаний — типологических особенностей стран, различающихся по уровню социально-экономического развития.

Важным условием является своевременное установление причин отставания слабоуспевающих обучающихся, так как, чтобы преодолеть неуспеваемость, необходимо знать причины, порождающие её. Одна из важнейших причин — слабое владение географическим материалом. Нужно выявить наиболее существенные пробелы, делающие невозможным дальнейшее успешное овладение материалом. В учебном процессе нужно использовать пошаговое руководство и алгоритмизацию деятельности слабых успевающих. В КИМ ЕГЭ по географии для проверки понимания закономерности изменения возрастной структуры от показателя рождаемости населения используются типовые задания, подобные следующему.

Задание 7

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания доли лиц младше 15 лет в общей численности их населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1) Венгрия
2) Афганистан
3) Мексика

Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

Ответ: | | | |

При подготовке слабых обучающихся к решению задач такого типа рекомендуется разбирать, что и как проверяется в данном задании. Как показывает практика, у значительной части обучающихся недостаточно сформирована функциональная грамотность, и им трудно понять, о чём их спрашивают в задании.

Выпускники с удовлетворительной подготовкой достигли почти всех предметных и метапредметных результатов на базовом

уровне, за исключением *умения использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов*. Лишь 57 % обучающихся из этой группы успешно выполнили задания на установление соответствия между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики. Остальные из числа этой группы не знают различия в уровне социально-экономического развития в развитых и развивающихся странах. Возможно, участники из этой группы не усвоили различие в уровне развития внутри группы развивающихся стран.

Достижение требования к предметному результату освоения основной образовательной программы СОО — «*использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов*» — также проверялось в заданиях линии 8.

В них проверялось умение сравнить особенности воспроизводства, возрастного состава и качества жизни населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Особенности воспроизводства стран, относящихся к разным типам по уровню социально-экономического развития, усвоены 65 % выпускников, возрастного состава несколько хуже — 58–60 %.

Так, при выполнении задания, в котором необходимо было сравнить Китай, Грецию и Камбоджу по возрастанию доли лиц старше 65 лет, в ответах экзаменуемых прослеживались слабое понимание общих географических закономерностей, несформированность умения применить существующую зависимость между возрастным составом населения и типом воспроизводства. Лучше всего (85 % участников экзамена) усвоено различие стран по показателям, характеризующим качество жизни населения: средняя продолжительность жизни и ИЧР. Часть ошибок (10–15 %) традиционно связана с невнимательным чтением условия задания на установление правильной последовательности, что обусловило установление неверной последовательности стран в ответе.

Можно выделить ряд причин, связанных не с предметным содержанием раздела «Население мира», а с универсальными учебными действиями. К причинам низкой успеваемости по географии относится слабая сформированность познавательных универсальных учебных действий, которая сказывается на сложности усвоения географических знаний и умений.

Владение географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач на предметном содержании раздела «Население мира» проверялось в некоторых заданиях линий 12 и 22.

В заданиях линии 12 проверялось *владение понятиями «естественное движение населения», «демографическая политика», умения различать такие географические процессы и явления, как воспроизводство и миграция населения, урбанизация, и распознавать их проявления в повседневной жизни*. В среднем это умение сформировано у 57–60 % выпускников. Результаты выполнения заданий, базирующихся на различном предметном содержании раздела «Население мира», различаются. Так, умение распознавать проявление понятия «естественное движение населения» на базовом уровне сформировано лишь у 50 % выпускников. В одном из заданий примерно каждый третий неверно указал в качестве верного ответа: «Число прибывших в Казахстан на постоянное место жительства в январе — мае 2017 г. увеличилось на 36,3 % по сравнению с соответствующим периодом 2016 г. и составило 7204 человека»; здесь говорится о миграции, то есть о механическом движении населения.

Можно предположить, что причина заблуждения у половины экзаменуемых — в слове «движение», то есть в путанице понятий «естественное движение» и «механическое движение». В то же время проявление самого понятия «миграция населения» во всех других заданиях в среднем распознано 75–80 % выпускников.

Результат выполнения заданий линии 12 — «пограничный», примерно 62 %, что позволяет констатировать в целом достижение предметного результата *«владение географической терминологией и системой географических понятий, различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; применять понятия для решения задач»*.

Понятие «урбанизация», усвоение которого контролировалось заданиями линии

12, усвоено на базовом уровне 80–85 % экзаменуемых. Однако следует отметить, что вычленить из предлагаемого текста «Фавелы Рио-де-Жанейро» к блоку заданий 21–23 информацию, соответствующую проявлению одного из видов урбанизации, и назвать его «ложная урбанизация» смогли лишь 17 % выпускников; проявлением какого явления в мировой урбанизации является рост трущоб, о которых упоминается в тексте, смогли назвать лишь 8 % выпускников, приступивших к выполнению. Наиболее сложным оказалось выполнение задания с использованием текста в разных вариантах.

Задание 22

Назовите, проявлением какого явления в мировой урбанизации является рост трущоб, о котором упоминается в тексте.

Задание 22

О проявлении какого вида урбанизации говорится в тексте?

Эти задания оказались сложными для всех участников (слабых и сильных). Возможно, что затруднение возникло из-за незнания различных видов урбанизации. Можно также предположить, что причина ошибок — слабо сформированное универсальное учебное действие: работа с источником информации, текстом. Это предположение позволяет рассматривать задачу формирования универсальных учебных действий: навыков работы с текстом у обучающихся (особенно у слабых), в том числе по достижению ими предметных результатов обучения. Для выполнения задания необходимо использовать читательские компетенции, которые дают возможность понять текст и выделить в нём необходимые смысловые элементы. Представляется, что недостаточная сформированность данных компетенций является причиной ошибок экзаменуемых, которые показывают по результатам экзамена разный уровень подготовки

Предметный результат *«владение географической терминологией и системой географических понятий»* и метапредметный результат *«работа с информацией»* как познавательные УУД, контролируемые в заданиях линии 22 базового уровня сложности, группами с неудовлетворительной и удовлетворительной подготовкой не были достигнуты.

Представленные примеры — свидетельство недостаточно сформированных умений работать с информацией и владеть научной терминологией, ключевыми понятиями, относящимися к познавательным универсальным учебным действиям.

Сформированность умения *«работать с источниками географической информации»* на материале раздела «Население мира» проверялось также в заданиях линии 24 повышенного уровня сложности. Задания выполнялись с использованием статистических данных таблиц Справочных материалов. Необходимо было предположить, какая из двух представленных стран находилась в 2023 г. выше в рейтинге ООН по индексу человеческого развития (ИЧР). Выбрать необходимые числовые данные из таблиц и произвести вычисления, на основании которых сделаны верные предположения, результативно применить знания о различии в уровне и качестве жизни населения стран в той или иной степени смогли примерно 45–50 % участников ЕГЭ 2026 г.

Работа с информацией как часть УУД и достижение предметного результата *«определять по источникам информации тенденции развития... социально-экономических... объектов, процессов и явлений»* на материале содержания раздела «Население мира», проверяемые в заданиях с развёрнутым ответом линии 24 (повышенного уровня сложности), оказались менее сложными для слабой группы выпускников. Около 3 % экзаменуемых из этой группы смогли успешно их выполнить, что незначительно превышает прошлогодний результат.

При выполнении заданий линии 24 КИМ ЕГЭ опосредованно проверяются умения *«самостоятельно осуществлять поиск информации, устанавливать существенный признак или основания для сравнения, уметь интегрировать знания из разных предметов, а также развёрнуто и логично излагать свою точку зрения»*. В критериях заложена оценка доказательности вывода: требуется записать числовые данные, поиск которых экзаменуемые осуществляют в статистических данных, и данные, полученные путём расчётов на основе выявленных статистических данных при применении географических знаний (понятий). Так, при выполнении задания 24 нужно знать, что такое ИЧР, по каким показателям он определяется, уметь выявить или определить показатели и осуществить сравнение.

Достижение предметного результата *«объяснять изученные социально-экономические*

и геоэкологические процессы и явления» и метапредметного результата «*выявлять причинно-следственные связи»* в разделе «Население мира» контролировалось заданиями линии 26 с развёрнутым ответом. В некоторых заданиях линии 26 контролировалось умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими процессами и явлениями: возрастной структуры населения от показателей рождаемости и средней продолжительности жизни на основе данных таблицы. Около 50 % смогли дать полный правильный ответ, объяснив, почему с 2010 по 2021 г. доля лиц старше 65 лет в возрастной структуре Республики Дагестан увеличилась.

Достижение предметного результата «*составление географических прогнозов и метапредметного результата актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений»* в разделе «Население мира» контролировалось заданиями линии 27 с развёрнутым ответом высокого уровня сложности. В некоторых заданиях прогноз демографической ситуации базировался на применении умения устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими процессами и явлениями: возрастной структуры населения от показателей рождаемости и смертности населения отдельных стран на основе данных половозрастной пирамиды. Так, на основе анализа данных половозрастной пирамиды Коста-Рики в 2019 г. в одном из заданий и Канады — в другом, требовалось спрогнозировать, как изменится (уменьшится или увеличится) естественный прирост населения в ближайшие 30 лет, если суммарный коэффициент рождаемости останется таким же, как в 2019 г. Дать полный правильный ответ: естественный прирост населения Коста-Рики в первом задании и Канады во втором задании снизится, а также привести верные аргументы в качестве обоснования, смогли около 32–38 % участников ЕГЭ 2026 г.

Мировое хозяйство

Достижение требования «*использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов»* на содержании раздела «Мировое хозяйство контролировалось в заданиях линии 7. Установить соответствие между страной и структурой её ВВП смогли примерно 55–60 % экзаменуемых. Успешность выполнения этих заданий зависела от знания типологических особенностей стран с различным уровнем развития экономики и их экономических особенностей.

Достижение предметного результата «*использовать географические знания о мировом хозяйстве для решения задач»* на основе содержания темы «Ведущие страны — экспортёры основных видов промышленной продукции» контролировалось заданиями линии 9. Средний процент выполнения этих заданий — 48–50, что свидетельствует о не достижении указанного выше предметного результата (предметный результат достигнут лишь участниками экзамена из группы с хорошей и отличной подготовкой). Знание отдельных фактов, например крупных производителей нефти и природного газа, продемонстрировало значительное большинство выпускников. Участниками экзамена не усвоен фактический материал об угольной промышленности, электроэнергетике, о цветной металлургии (знание крупных стран по добыче бокситов, сырья для производства алюминия и т. д.), ведущих странах — производителях и экспортёрах соевых бобов. Знание факторов/условий размещения производства слабо усвоено.

Анализируя типичные недостатки в достижении предметных и метапредметных результатов участников ЕГЭ по разделу «Мировое хозяйство», целесообразно рассмотреть результаты выполнения следующих заданий. Трудности у выпускников возникли при выполнении заданий линии 9 базового уровня сложности, в которых требовалось продемонстрировать фактические знания о ведущих странах — экспортёрах основных видов промышленной продукции (цветной металлургии, угольной промышленности, электроэнергетики) и сельскохозяйственной продукции. Следует отметить, что слабо усвоены знания о крупных производителях бокситов: Суринаме, Австралии, Гвинее (каждый пятый экзаменуемый ошибочно вместо Австралии указывает Кувейт), а также о ведущих мировых производителях и экспортёрах металлического алюминия: Канаде, Норвегии и ОАЭ (лишь 40 % выпускников, а 23 % ошибочно вместо ОАЭ указывают Польшу). Знания о ведущих мировых производителях угля продемонстрировали всего 46 % выпускников: верно указали из перечня

стран Австралию, Индию, Индонезию, при этом каждый четвёртый из числа экзаменуемых ошибочно вместо Индонезии указывал Саудовскую Аравию. Лишь 40 % выпускников известно, что более половины электроэнергии производится на ГЭС в Бразилии, Канаде, Норвегии; примерно 15 % заблуждались, вместо Канады указав Индию. Анализ результатов выполнения заданий, проверяющих знание ведущих производителей продукции сельского хозяйства, выявил затруднения экзаменуемых. При определении стран — крупнейших экспортёров соевых бобов примерно 60 % экзаменуемых верно выделили США, Бразилию и Аргентину, около 15 % неверно вместо Аргентины указали Великобританию. Здесь важно формировать понимание закономерностей, зависимости сельскохозяйственной специализации от агроклиматических условий страны.

Фактологические знания о ведущих производителях и экспортёрах перечисленных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции недостаточно усвоены как слабыми, так и сильными выпускниками.

Владение географической терминологией и системой географических понятий, умений различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни на содержании темы «Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы» проверялись заданиями 12 и 22.

В одном из заданий линии 12 примерно 54 % верно выбрали все высказывания с информацией о международной экономической интеграции, при этом 25–30 % выпускников ошибочно указали как верное высказывание: «Люксембургская компания „Arcelor Mittal" владеет десятками предприятий чёрной металлургии по всему миру, в том числе в странах Европы и Латинской Америки, в США, Канаде, ЮАР и Казахстане». Примерно половина выпускников в задании, где нужно было выявить все высказывания с информацией о международной экономической интеграции, ошибочно выбрала высказывание «В 2018 г. США ввели дополнительные пошлины на импорт стали и алюминия из ряда стран, в том числе Канады и Мексики» как верное. Средний уровень выполнения данного задания — 60 %.

В заданиях 12 и 22, базирующихся на содержании раздела «Мировое хозяйство», проверяющих умение распознавать проявление понятий «отрасль международной специализации», «международная экономическая интеграция» и овладение этими понятиями, подразумевается применение знаний их признаков, умение оценивать географические факторы, определяющие международную специализацию стран. Подготовка значительной части слабой группы участников экзамена имеет существенные недостатки. В силу особенностей слабых обучающихся целесообразно постоянно отслеживать способы выполнения заданий, приёмы мыслительной деятельности, применяемые для решения тех или иных учебных задач. При работе со слабоуспевающими обучающимися необходимо систематически использовать на уроках различные виды опроса, больше внимания уделять устному опросу, постоянно вовлекать их в учебный процесс. При подготовке необходимо практиковать расчётные задания.

При выполнении задания 22, которое также направлено на проверку знания и понимания географических понятий и терминов, представленных в тексте, важно помнить, что в ответе нужно правильно указать термин, понятие, а не привести отдельные качественные или количественные его признаки или иное его толкование (синоним). Значительные трудности обнаружены при выполнении заданий, требующих применения универсальных учебных действий: анализа, обобщения, формулирования вывода. При работе с текстом как с источником информации необходимо научиться выделять в нём информацию, необходимую для решения учебной задачи. Немаловажная роль в этом отводится владению речью-рассуждением, которое развивается в основном в ходе устного опроса.

Признаки понятия «отрасль международной специализации» усвоило менее половины выпускников. Каждый пятый из числа экзаменуемых в высказывании «Аэрокосмическая промышленность США не имеет себе равных в мире, её доля на мировом рынке составляет около 56 %» не обнаружил проявление вышеуказанного понятия. Для успешного выполнения подобных заданий необходимо вспомнить определение нужного понятия, его главные признаки, проанализировать каждое высказывание и найти в нём проявление признаков искомого понятия.

Необходимое количество высказываний в условии не указано.

Владение географической терминологией и системой географических понятий по разделам «Мировое хозяйство» и «Место России в современном мире» в экзаменационной работе проверялось также заданиями линии 22 из блока заданий 21–23, нацеленных на работу с источником информации — текстом.

Рассмотрим некоторые примеры. Результат выполнения задания 22 «*Какая информация из текста указывает на то, что в Казахстане происходит энергопереход?*» к тексту «Солнечная энергетика Казахстана» свидетельствует об усвоении указанного понятия; 65 % экзаменуемых правильно указали, что в тексте есть информация об увеличении доли возобновляемых источников в структуре выработки электроэнергии.

Однако результат задания 22 «*Назовите металл, сырьём для производства которого может быть глинозём, полученный по этой технологии*» к тексту «Инновационный метод переработки золы» (27 %) свидетельствует о незнании сырьевой базы алюминиевой промышленности, причём выпускниками как из слабой группы, так и из сильной группы (53 % из числа подготовленных выпускников).

В одном из заданий к тексту «Новое предприятие корпорации Технониколь» линии 22 проверялось знание отраслевого состава промышленности. Требовалось определить «*К какой отрасли относится предприятие, о котором говорится в тексте?*». Лишь 38 % смогли отнести новое предприятие корпорации «Технониколь», о котором говорится в тексте, к химической промышленности, или химии полимеров, или химии органического синтеза.

Для успешного выполнения заданий линии 22 на содержании разделов «Мировое хозяйство» и «Россия в современном мире» требуется продемонстрировать как владение понятиями «отрасль хозяйства», «отраслевая структура хозяйства», «экономико-географическое положение» (ЭГП) и т. п., о которых говорится в тексте, так и умение находить информацию, представленную в неявной форме, на основе выводов, сделанных с использованием собственных знаний. Также некоторые задания линии 22 направлены на систематизацию, классификацию, анализ и обобщение имеющейся в тексте информации. И поэтому так важна сформированность УУД.

Требования устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления проверялись в задании 23 с развёрнутым ответом.

В одном из заданий этой линии к тексту «Амурский газоперерабатывающий завод (ГПЗ)» требовалось определить: «Какие две особенности ЭГП Свободного, кроме положения на трассе газопровода, определили его выбор для строительства ГПЗ?». Лишь 20 % в своих ответах верно указали положение на водной транспортной магистрали или положение на пересечении сухопутных и водных транспортных путей, соседство со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Несколько лучше результат выполнения задания 23 к тексту «Завод «Амурский металлист»», в котором требовалось «Указать две особенности ЭГП, которые способствуют его успешной работе». Положение на железной дороге или пересечение сухопутных и водных транспортных путей, соседство предприятий горнодобывающей промышленности или близость потребителя, соседство с металлургическими предприятиями в Комсомольске-на-Амуре указали примерно 33 % выпускников, и каждый четвёртый указал всего одну из верных особенностей ЭГП.

Примерно 40 % экзаменуемых, приступивших к выполнению задания 23 к тексту об автозаводе вблизи Тулы, смогли правильно объяснить, какие условия размещения производства вблизи Тулы способствовали выбору этого места для создания комплекса производств, о котором говорится в тексте. Необходимо было привести в ответе два условия из трёх: близость потребителя *или* близость к Москве, наличие квалифицированной рабочей силы, развитая транспортная сеть.

Выявленный результат выполнения заданий линии 23 по разделам «Мировое хозяйство» и «Россия в современном мире» повышенного уровня сложности к тексту имеет пограничное значение — 30 %. Предметный результат «оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических процессов» в целом не достигнут.

Умение определять по источникам информации тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических

объектов, процессов и явлений контролировалось заданиями линии 25: предлагалось на основе анализа статистических данных сделать вывод о роли сельского хозяйства в двух странах, о доле сельского хозяйства в их ВВП, в общей численности занятых и общем объёме экспорта. В среднем 44 % участников ЕГЭ 2026 г. успешно выполнили подобные задания.

Результаты выполнения заданий 9 и 23 показывают, что факторы размещения металлургии, химической промышленности усвоены несколько хуже. Ошибки обусловлены недостаточным уровнем усвоения фактического материала.

Регионы и страны мира

В экзаменационной работе 2026 г. содержание раздела «Регионы и страны мира» проверялось заданиями нескольких линий. В заданиях линии 5, базирующихся на знании особенностей географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства крупных стран мира, контролировалось достижение требования *«вычленять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; использовать географические знания о природе Земли, о мировом хозяйстве, населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни»*.

Требование в целом не выполнено: успешное выполнение заданий линии 5, базирующихся на содержании этого раздела, составляет 40 % среди выпускников. Ошибки обусловлены незнанием фактических данных, географических особенностей стран, неумением интегрировать физико- и экономико-географические знания.

Порядка 40 % участников ЕГЭ 2026 г. продемонстрировали знание особенностей населения Бразилии; при этом 20 % экзаменуемых ошибочно полагали, что Бразилия занимает первое место по численности населения среди стран Нового Света (можно предположить, что заблуждение связано не только с незнанием численности населения, но и с отсутствием представления о Новом Свете). В одном из описаний Бразилии были выделены её особенности: *«Страна обладает многими видами минерального сырья, не только используемого для развития собственной промышленности, но и отправляемого на экспорт. В общей численности населения преобладают городские жители (более 80 %). Столица — не самый крупный по численности населения город страны»*. Лишь половина экзаменуемых верно определила Бразилию.

Примерно половина выпускников продемонстрировала знание особенностей населения Пакистана, ошибки связаны с незнанием численности населения этой страны. Примерно 35 % выпускников продемонстрировали знание особенностей населения Индонезии, однако каждый третий, выполняя задание, ошибался, указав, что основная религия большинства верующих — буддизм.

Примерно 55 % продемонстрировали знание географических особенностей стран Южной Америки. Ошибки связаны с незнанием того, что Венесуэла, Бразилия и Аргентина, в отличие от большинства стран региона, по типу государственного устройства — федеративные, и независимой территорией является Гвиана, а не Гайана. Эти ошибки свидетельствуют о слабом знании фактического материала.

Определить Колумбию по её краткому описанию смогли 22 %, по 15 % неверно указали Мексику и Бразилию. При том что территория Мексики не находится в области экваториального и субэкваториального климатических поясов, а Бразилия не занимает второе место по численности населения на материке, где она расположена, и её столица — не самый крупный город страны — не расположена на высоте более 2500 м над уровнем моря. А при определении Мексики (40 % верного ответа), каждый четвёртый ошибочно выбрал США, хотя в описании указано: *«Столица страны лежит на высоте более 2000 м, вокруг неё сформировалась одна из крупных агломераций»*, что неверно для США.

Венесуэлу определили 28 %, при этом каждый пятый неверно выбрал Мексику или Испанию, хотя в описании указано: *«находится в субэкваториальном поясе и полностью находится в Северном и Западном полушариях»*.

Задание 17 повышенного уровня сложности нацелено на проверку достижения требования *«использовать географические знания о природе Земли, мировом хозяйстве, населении мира для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач»*. По совокупности признаков необходимо определить страну.

Примерно 42–45 % экзаменуемых верно выполнили задания этой линии, проверяющие достижение указанного требования. Большинство экзаменуемых верно определили такие страны, как Бразилия, Алжир, ЮАР. При этом 15 % определили страну неверно, назвав Китай, к которому можно отнести некоторые признаки из представленного описания, за исключением таких признаков, что «минеральное сырьё, отправляемое на экспорт» и в общей численности населения Китая не преобладают городские жители (более 80 %).

Анализ результатов свидетельствует о недостаточном усвоении отдельных тем школьных курсов географии 7-х и 10–11-х классов: «Природа материков» (географическое положение, рельеф, климат), «Современная политическая карта. Классификации и типология стран мира» (пространственное положение стран и регионов на карте, формы правления и государственного устройства), «Мировое хозяйство». Также можно предположить, что часть допущенных ошибок связана с невнимательным чтением текста задания (во всех заданиях присутствует совокупность признаков, характеризующих страну в целом, формирующих образ страны).

Место России в современном мире

Участники ЕГЭ по географии 2026 г. в целом успешно выполнили задания, относящиеся к разделу «Место России в современном мире» и продемонстрировали достижение на базовом уровне требований ФГОС ООО, относящихся к этому разделу.

С заданиями линии 3 успешно справились 68 % участников экзамена. В этих заданиях требовалось сравнить указанные в условии регионы или города России по тому или иному показателю: средним температурам воздуха января, количеству атмосферных осадков, суммам активных температур, плодородию почв, продолжительности дня и ночи. Умение использовать знания об основных географических закономерностях для сравнения свойств географических объектов и явлений, владение которым оценивалось в этом задании, сформировано у большинства участников экзамена, за исключением относящихся к слабой группе. Анализ спектра ответов позволяет выявить причину типичных ошибок при выполнении этих заданий. Ошибки связаны не только с незнанием географических закономерностей распределения тепла и влаги на территории России, но и с неумением при помощи карты, выдаваемой с КИМ, определить взаиморасположение территорий при помощи градусной сетки карты. Судя по ответам некоторых участников ЕГЭ, они, например, полагают, что Красноярск расположен южнее Белгорода: показывают, что южнее расположен тот пункт, который находится «ниже» на карте.

Средний уровень выполнения заданий линии 5, базирующихся на материале по географии России, превышает 60 %, что свидетельствует о достижении соответствующих требований ФГОС. Тем не менее типичные ошибки связаны, как и в прошлые годы, со слабым знанием особенностей природы, населения и хозяйства крупных географических районов России. Так, например, 34 % участников экзамена считают, что основная часть населения Европейского Севера России проживает в сельской местности, а 12 % — что в Поволжье ведётся добыча железных руд.

В заданиях линии 6 проверялось умение «*выделять регионы с высокой и низкой плотностью населения и знание крупнейших городов России*». С этим заданием справились 78 % (в 2025 г. — 70 %) выпускников, сдававших ЕГЭ по географии.

Задание 6

Густонаселённые регионы России расположены в районах с благоприятными природными условиями, обладают развитой транспортной инфраструктурой.

Какие три из перечисленных регионов России имеют наибольшую среднюю плотность населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1) Камчатский край
2) Республика Дагестан
3) Калининградская область
4) Кабардино-Балкарская Республика
5) Хабаровский край
6) Архангельская область

Ответ: | | | |

Как уже отмечалось выше, типичные ошибки участников экзамена при выполнении таких заданий обусловлены ложным представлением о том, что в азиатской части страны повсеместно плотность населения

очень низкая. Причины формирования таких заблуждений могут быть связаны с тем, что при изучении географических районов азиатской части страны обращается внимание на то, что значение показателя средней плотности населения в этих районах ниже среднего по стране. Поэтому при изучении всех географических районов рекомендуется выделять для каждого из них входящие в них регионы с максимальной и минимальной плотностью населения. Это будет способствовать формированию представлений как о том, что и в европейской части страны есть регионы с низкой (ниже средней по стране) плотностью населения (Архангельская и Мурманская области, Республики Карелия, Коми и Калмыкия), так и о том, что и за Уралом есть достаточно густонаселённые регионы.

Ошибки при выполнении заданий этой линии были связаны с незнанием того, что Красноярск (вместо него 15 % ошибочно указали Тверь) относится к числу городов-миллионников, а Республики Дагестан и Кабардино-Балкарская (вместо них 22 % ошибочно указали Архангельскую область) находятся в пределах основной полосы расселения. Такой недостаток подготовки части выпускников может быть связан с ошибочными представлениями, что в Восточной Сибири не может быть таких крупных городов, незнанием того, что названные выше республики находятся в европейской части страны, и ложным представлением о том, что в европейском макрорегионе страны плотность населения везде высокая.

В части заданий линии 9 проверялось умение «*применять знания о расположении крупных центров различных отраслей промышленности России для решения учебных задач*». Средний результат их выполнения — менее 40 % среди выпускников. Так, указать регионы, в которых работают крупные ГЭС, смогли всего 29 %, а крупные центры цветной металлургии — 30 %. Такой низкий результат выполнения этих заданий ежегодно повторяется. Характер ошибок позволяет предположить, что сами города — центры различных отраслей промышленности выпускники знают, но не знают, в каких регионах эти города находятся.

Так, например, менее 30 % выпускников из группы с удовлетворительной подготовкой смогли дать правильный ответ на следующее задание.

Задание 9

Любая ГЭС — комплексное гидротехническое сооружение: она не только вырабатывает электроэнергию, но и регулирует сток реки. В нашей стране при крупных ГЭС часто создавались промышленные комплексы, ориентированные на дешёвую электроэнергию.

В каких трёх из перечисленных регионов России действуют крупные ГЭС? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

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

Ответ: | | | |

В ответах на это задание 40 % выпускников вместо Хакасии указали Ямало-Ненецкий АО, а ещё 30 % — Ханты-Мансийский. Это позволяет сделать вывод: большинство знает, что крупные ГЭС в России сосредоточены в Сибири и на Дальнем Востоке, но не знают, в каких именно субъектах РФ они находятся. Схожий вывод можно сделать на основе анализа ответов на задание, в котором предлагалось указать регионы, где размещены крупные центры цветной металлургии. Можно предположить, что сами города — центры различных отраслей промышленности выпускники знают, но не знают, в каких регионах эти города находятся.

В заданиях линии 16 на материале географии России проверялось умение «*использовать понятия „естественный прирост населения", „миграционный прирост населения" для решения практико-ориентированных задач*». В этих заданиях предлагалось по данным о численности населения региона на начало года и данным об естественном приросте населения определить миграционный прирост населения. Приведём пример задания, с которым справились лишь 40–50 % участников экзамена.

Большая часть ошибок связана с неумением выполнять действия сложения и вычитания с отрицательными числами. Многие участники ЕГЭ по географии допускают и логические ошибки. Например, при определении величины, на которую изменилась численность населения региона за 2021 г., часть выпускников использует данные на 1 января 2021 г. и на 1 января 2020 г., то есть не понимает,

Задание 16

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите значение показателя миграционного прироста населения Пензенской области в 2019 г.

Численность и естественный прирост населения Пензенской области (человек)

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность постоянного населения на 1 января	1 331 655	1 318 103	1 305 563
Среднегодовая численность населения	1 324 879	1 311 833	1 298 230
Естественный прирост населения, значение показателя за год	– 7734	– 8039	–12 994

Ответ запишите в виде числа.

Ответ: _____ человек(а).

что 2021 г. — это период с 1 января 2021 г. по 1 января 2022 г. Обязательное условие профилактики таких ошибок — проведение при изучении раздела «Население России» в 8-м классе предусмотренной программой практической работы «Определение по статистическим данным общего, естественного (или) миграционного прироста населения отдельных субъектов (федеральных округов) Российской Федерации или своего региона» с последующим разбором ошибок.

В заданиях линии 18 оценивалось умение «*использовать знания об особенностях географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических районов России для решения задач — определения регионов по их краткому описанию*». Средний уровень выполнения этих заданий (68 %) свидетельствует о достижении соответствующего требования ФГОС, но в то же время анализ ошибок выпускников при ответе на эти задания позволяет сделать вывод о типичных недостатках в образовательной подготовке участников ЕГЭ по разделу «География России». Существенным недостатком подготовки выпускников по этому разделу является слабое знание главных районов и центров размещения основных отраслей промышленности, а также климатического районирования России, расположения природных зон на территории страны. Так, например, в задании, где по краткому описанию надо было определить Республику Дагестан, 15 % выпускников ошибочно указали Республику Алтай, а в задании, в котором надо было определить Омскую область, 16 % ошибочно указали Волгоградскую область. Ещё одним недостатком подготовки выпускников, который выявлен на основе анализа их ответов на задания линии 18, является неумение использовать имеющиеся источники информации (в данном случае политико-административную карту России) для критической оценки достоверности своего ответа на задание. Так, 12 % выпускников дали ответ «Иркутская область» на задание, в условии которого указывалось, что «область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины».

Выпускники с хорошей подготовкой демонстрируют достижение всех планируемых результатов, конкретизирующих требования ФГОС ООО по разделам «География в современном мире» и «Место России в современном мире». Определённые недостатки их подготовки проявляются при выполнении заданий линии 18. С этими заданиями успешно справились около 53 % участников ЕГЭ из этой группы, при том что уровень выполнения ими всех остальных заданий с кратким ответом значительно выше.

Задание 18

Определите регион России по его краткому описанию.

Эта область расположена в европейской части России, граничит только с другими субъектами Российской Федерации. Рельеф равнинный. Климат умеренно континентальный умеренного климатического пояса. В области получили развитие различные отрасли промышленности. Более 60 % объёма продукции обрабатывающих производств приходится на металлургию: в административном центре работает один из крупнейших в стране металлургических комбинатов полного цикла. Область — крупный производитель сельскохозяйственной продукции, чему способствует распространение чернозёмных почв. Входит в число крупнейших в стране производителей сахарной свёклы.

Ответ: _____

Среди неправильных ответов на это задание наиболее частые — Ростовская, Воронежская, Свердловская, Вологодская, Курская, Томская и Кемеровская. Заметно, что сравнительно невысокие результаты выполнения заданий связаны, как отмечалось выше, в основном со слабым знанием главных центров размещения некоторых отраслей промышленности, а также физико-географического районирования России. Для профилактики этого недостатка подготовки выпускников рекомендуется включать в образовательный процесс как уже упоминавшиеся выше задания на систематизацию знаний о расположении крупных центров различных отраслей промышленности России, так и задания на умение применять эти знания для решения различных задач, содержащих в условии информацию о размещении различных отраслей хозяйства и (или) требующих поиска этой информации в атласе, статистических таблицах.

Таким образом, к основным недостаткам подготовки выпускников в части содержания, относящегося к географии России, относится не только слабое знание главных центров размещения основных отраслей промышленности, крупнейших электростанций, но и неумение использовать картографические источники географической информации (административную карту России, данную в Справочных материалах) для решения учебных задач. Последнее свидетельствует о несформированности у части выпускников навыков получения информации из источников разных типов, самостоятельного поиска и анализа информации, относящихся к метапредметным.

* * *

Перейдём к рассмотрению достижений групп участников ЕГЭ 2026 г. с различным уровнем подготовки.

Группа участников ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой (от 0 до 8 баллов) не продемонстрировала достижение ни одного из требований ФГОС СОО, проверяемых на ЕГЭ по географии. Участники из этой группы (7,8 % от общего числа) не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФГОС СОО, проверяемых на ЕГЭ по географии. Можно констатировать, что у части выпускников из этой группы сформированы определённые умения, фрагментарные знания, часто основанные на обыденных представлениях.

Усвоено:

- Наиболее сформированные умения: сравнивать время по карте часовых зон России (задание 14 — 45 %), применять знания о закономерностях изменения температуры воздуха с высотой (задание 2 — 39 %), определять и сравнивать по картам качественные и количественные показатели (задание 11 — 31 %).
- Умение определять положение географических объектов по координатам сформировано у 38 % выпускников этой группы.

Основные проблемы:

- Фрагментарные, несистемные знания, часто основанные на обыденных представлениях.
- Неумение работать с несколькими источниками информации.
- Слабое знание номенклатуры и географического положения объектов.
- Неумение выполнять действия с отрицательными числами (задание 16).
- Ложное представление о том, что с увеличением номера часовой зоны при движении с запада на восток местное время уменьшается.

Группа участников ЕГЭ с удовлетворительной подготовкой (от 9 до 25 баллов) демонстрирует достижение на базовом уровне практически всех результатов ФГОС.

Усвоено:

- Демонстрируют достижение на базовом уровне практически всех результатов ФГОС.
- Умеют определять географические координаты, использовать карту для получения информации, определять разницу во времени, определять и сравнивать показатели по картам, знают последовательность периодов геохронологии.
- Знают крупнейшие города и особенности размещения населения России, умеют определять различия во времени и оценивать ресурсообеспеченность.

Основные проблемы:

- Отсутствие системности знаний.
- Недостаточно развитая способность устанавливать причинно-следственные и пространственно-временные связи.
- Затруднения в анализе закономерностей географической оболочки.
- Слабые знания по разделу «Мировое хозяйство» (задания линий 9, 22, 23, 25).
- Неумение применять понятие «ресурсообеспеченность» в изменённой ситуации.

■ Недостаточная сформированность умения работать с текстом как источником информации.

Группа выпускников с хорошей подготовкой (от 26 до 33 баллов) демонстрирует 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.

Усвоено:

■ Владеют знаниями о процессах и явлениях в геосферах, понимают особенности климата материков, умеют анализировать климатограммы.

■ Умеют определять ресурсообеспеченность (92 % экзаменуемых).

■ Умеют оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем (34 % могут дать полный верный ответ, 48 % — частично верный).

Основные проблемы:

■ Неполный учёт аспектов при объяснении географических процессов и явлений.

■ Недостаточная сформированность умений всестороннего анализа экологических проблем.

■ Использование шаблонного подхода при решении задач.

■ Затруднения при выполнении заданий линии 18 (определение региона по краткому описанию) — около 53 % успешного выполнения.

■ Слабое знание положения и взаиморасположения крупных географических объектов на территории страны.

Группа выпускников с отличной подготовкой (от 34 до 38 баллов) продемонстрировала достижение всех планируемых предметных результатов, составляющих требования ФГОС, освоение которых оценивалось в заданиях экзаменационной работы. Результаты выполнения всех заданий экзаменационной работы участниками ЕГЭ 2026 г. из этой группы превышают 80 %, что свидетельствует об успешном освоении учителями географии работы по новым программам.

Усвоено:

■ Способны решать сложные задачи, требующие анализа конкретной территории.

■ Могут аргументированно выражать мысли, используя географическую терминологию.

■ Владеют не только часто употребляемыми, но и более узкими географическими понятиями.

■ Умеют определять ресурсообеспеченность (99 % экзаменуемых).

■ Умеют оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем (70 % могут дать полный верный ответ, 29 % — частично верный).

Основные проблемы:

■ Незначительные затруднения вызывают задания, в которых оценивается умение устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями.

Список использованных источников:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями).
3. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена 2026 года по географии. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (дата обращения: 09.08.2026).
4. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по географии в 2026 г. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (дата обращения: 09.08.2026).
5. *Лобжанидзе, А. А., Барабанов, В. В., Амбарцумова, Э. М., Дюкова, С. Е.* Аналитический отчёт о результатах ЕГЭ 2023 по географии // Педагогические измерения. — 2023. — № 4. — С. 56–82.
6. *Лобжанидзе, А. А., Амбарцумова, Э. М., Барабанов, В. В., Дюкова, С. Е.* Аналитический отчёт о результатах ЕГЭ 2024 по географии // Педагогические измерения. — 2024. — № 4. — С. 133–156.
7. *Лобжанидзе, А. А., Амбарцумова, Э. М., Барабанов, В. В., Дюкова, С. Е.* Аналитический отчёт о результатах ЕГЭ 2025 по географии // Педагогические измерения. — 2025. — № 4. — С. 19–42.
8. *Лобжанидзе, А. А., Банников, С. В.* Методические материалы для председателей и членов предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ 2026 года. География. — М.: ФИПИ, 2026. URL:https://doc.fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf#1/tab/173729394–8 (дата обращения: 15.08.2026).

9. *Лобжанидзе, А. А., Банников, С. В.* Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной подготовки к ЕГЭ 2026 года. География. URL: https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki-ege/#gg (дата обращения: 12.08.2026).
10. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2026 году единого государственного экзамена по географии. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (дата обращения: 09.08.2026).

References:

1. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 12 avgusta 2022 g. № 732 «O vnesenii izmenenij v federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart srednego obshchego obrazovaniya, utverzhdyonnyj prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossijskoj Federacii ot 17 maya 2012 g. № 413»
2. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 18.05.2023 № 371 «Ob utverzhdenii federal'noj obrazovatel'noj programmy srednego obshchego obrazovaniya» (s izmeneniyami).
3. Demonstracionnyj variant kontrol'nyh izmeritel'nyh materialov edinogo gosudarstvennogo ekzamena 2026 goda po geografii. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (data obrashcheniya: 09.08.2026).
4. Kodifikator proveryaemyh trebovanij k rezul'tatam osvoeniya osnovnoj obrazovatel'noj programmy srednego obshchego obrazovaniya i elementov soderzhaniya dlya provedeniya edinogo gosudarstvennogo ekzamena po geografii v 2026 g. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (data obrashcheniya: 09.08.2026).
5. Lobzhanidze, A. A., Barabanov, V. V., Ambarcumova, E. M., Dyukova, S. E. Analiticheskij otchyot o rezul'tatah EGE 2023 po geografii // Pedagogicheskie izmereniya. — 2023. — № 4. — S. 56–82.
6. Lobzhanidze, A. A., Ambarcumova, E. M., Barabanov, V. V., Dyukova, S. E. Analiticheskij otchyot o rezul'tatah EGE 2024 po geografii // Pedagogicheskie izmereniya. — 2024. — № 4. — S. 133–156.
7. Lobzhanidze, A. A., Ambarcumova, E. M., Barabanov, V. V., Dyukova, S. E. Analiticheskij otchyot o rezul'tatah EGE 2025 po geografii // Pedagogicheskie izmereniya. — 2025. — № 4. — S. 19–42.
8. Lobzhanidze, A. A., Bannikov, S. V. Metodicheskie materialy dlya predsedatelej i chlenov predmetnyh komissij sub"ektov Rossijskoj Federacii po proverke vypolneniya zadanij s razvyornutym otvetom ekzamenacionnyh rabot EGE 2026 goda. Geografiya. — M.: FIPI, 2026. URL:https://doc.fipi.ru/ege/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf#1/tab/173729394–8 (data obrashcheniya: 15.08.2026).
9. Lobzhanidze, A. A., Bannikov, S. V. Metodicheskie rekomendacii obuchayushchimsya po organizacii samostoyatel'noj podgotovki k EGE 2026 goda. Geografiya. URL: https://doc.fipi.ru/navigator-podgotovki-ege/#gg (data obrashcheniya: 12.08.2026).
10. Specifikaciya kontrol'nyh izmeritel'nyh materialov dlya provedeniya v 2026 godu edinogo gosudarstvennogo ekzamena po geografii. URL: https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967–8 (data obrashcheniya: 09.08.2026).

Информация об авторах

Лобжанидзе А. А. — доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, Москва

Амбарцумова Э. М. — кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования имени Л. Н. Боголюбова, ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, Москва

Барабанов В. В. — научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования имени Л. Н. Боголюбова, ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, Москва

Дюкова С. Е. — научный сотрудник Центра социально-гуманитарного общего образования имени Л. Н. Боголюбова, ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, Москва

Author Information

Lobzhanidze A. A. — Doctor of Pedagogical Sciences, Leading Researcher at the Federal Institute for Pedagogical Measurements (FIPI), Head of the Commission for Developing Assessment Materials (KIM) for the State Final Assessment (GIA) in Geography, Moscow

Ambartsumova E. M. — Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher at the L. N. Bogolyubov Center for Social Studies and Humanities Education (Institute of Content and Teaching Methods), Member of the Commission for Developing Assessment Materials (KIM) for the State Final Assessment (GIA) in Geography, Moscow

Barabanov V. V. — Researcher at the L. N. Bogolyubov Center for Social Studies and Humanities Education (Institute of Content and Teaching Methods), Member of the Commission for Developing Assessment Materials (KIM) for the State Final Assessment (GIA) in Geography, Moscow

Dyukova S. E. — Researcher at the L. N. Bogolyubov Center for Social Studies and Humanities Education (Institute of Content and Teaching Methods), Member of the Commission for Developing Assessment Materials (KIM) for the State Final Assessment (GIA) in Geography, Moscow

Статья поступила в редакцию 08.09.2026; одобрена после рецензирования 15.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was received by the editorial office on September 8, 2026; approved after peer review on September 15, 2026; and accepted for publication on September 25, 2026.