



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

**В.В. Барабанов, Э.М. Амбарцумова, С.Е. Дюкова**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
для учителей, подготовленные  
на основе анализа типичных ошибок  
участников ЕГЭ 2015 года  
по ГЕОГРАФИИ**

Москва, 2015

В 2015 г. структура КИМ ЕГЭ по географии изменилась по сравнению с прошлым годом. Экзаменационная работа состояла из двух, а не трех частей.

Часть 1 содержала 35 заданий с кратким ответом (26 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности). В этой части экзаменационной работы были представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- 1) задания, требующие записать ответ в виде одной цифры или числа;
- 2) задания, требующие записать ответ в виде слова;
- 3) задания, требующие записать ответ в виде последовательности цифр, в том числе на установление соответствия географических объектов и их характеристик, с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка, на установление правильной последовательности элементов.

Часть 2 содержала 6 заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных – запись полного и обоснованного ответа на поставленный вопрос (1 задание повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности).

Общее количество заданий в КИМ 2015 г. сократилось с 43 до 41. Максимальный балл за выполнение всех заданий работы уменьшился с 53 до 51.

Экзаменационная работа включала задания разных уровней сложности, в том числе: 26 – базового, 9 – повышенного и 6 заданий высокого уровня сложности.

Задания базового уровня сложности проверяли освоение требований Федерального компонента образовательного стандарта на уровне, обеспечивающем способность ориентироваться в потоке поступающей информации: знание географической номенклатуры, основных фактов, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями; базовые предметные умения (извлекать информацию из статистических источников, географических карт различного содержания, определять по карте направления, расстояния и географические координаты объектов). Для выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности требовалось владение всем содержанием и спектром умений, обеспечивающих успешное продолжение географического образования. На задания базового уровня приходилось 55% максимального первичного балла за выполнение всей работы, на задания повышенного и высокого уровней – 22% и 23% соответственно.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 180 минут. Участники экзамена могли пользоваться линейками, транспортирами и непрограммируемыми калькуляторами. Атласами и другими справочными материалами при выполнении работы пользоваться не разрешалось.

С помощью КИМ 2015 г. оценивалось освоение тех же элементов содержания по основным разделам школьных курсов географии, что и в КИМ в 2014 г., («Источники географической информации», «Природа Земли», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и геоэкология», «Страноведение», «География России»). Наибольшее количество заданий (12) базировалось на содержании курса географии России.

Задания, требующие простого воспроизведения изложенного в учебниках материала или показа на карте положения географических объектов, составляли менее половины всех заданий экзаменационной работы; с остальными заданиями проверялись умение логически рассуждать, способность применить знания для сравнения и объяснения географических объектов и явлений. Значительная часть заданий экзаменационной работы ЕГЭ по географии проверяла способность извлекать, анализировать и интерпретировать информацию, представленную не только в тексте, но и на картах, и в статистических таблицах.

Большая часть заданий экзаменационной работы 2015 г. проверяла требования ФК ГОС, относящиеся к блоку «знать и понимать» (19 заданий). Эти задания проверяли как знание фактов и географической номенклатуры, так и понимание важнейших географических закономерностей. Достижение требований блока «уметь» проверяли 18 заданий

(сформированность общих интеллектуальных и предметных умений). Достижение требований блока «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» проверялось 4 заданиями, которые выявляли способность экзаменуемых читать географические карты, определять различия в зональном времени, объяснять разнообразные явления (текущие события и ситуации) окружающей среды.

По сравнению с КИМ 2014 г. были изменены формы 2 заданий. В задании 20, проверявшем знание и понимание особенностей природы и хозяйства крупных географических районов России, требовалось определить истинность двух утверждений о географической специфике страны, что позволило более точно диагностировать типичные ошибки выпускников. В задании 2, проверяющем знание и понимание географических явлений и процессов в атмосфере и гидросфере, вместо выбора одного ответа участникам ЕГЭ было предложено установление правильной последовательности.

В ЕГЭ по географии в мае 2015 г. принимал участие 20 081 выпускник из различных регионов России, что составило менее 3% всех экзаменуемых. Столь незначительное число участников экзамена объясняется небольшим количеством специальностей, для поступления на которые требуется предоставить результаты ЕГЭ по географии. Уменьшение числа участников в 2015 г. по сравнению с 2014 г. (21 551 человек) можно объяснить значительным числом выпускников 2015 г., сдававших ЕГЭ по географии в досрочный период.

ЕГЭ по географии позволил объективно оценить качество подготовки участников экзамена и дифференцировать их по уровню подготовки для конкурсного отбора в организации высшего профессионального образования.

Средний тестовый балл по результатам 2015 г. составил 52,9, что немного меньше показателя 2014 г. (53,1). Это изменение можно объяснить небольшим повышением уровня сложности экзаменационной работы, так как уменьшение на 2 балла максимального балла произошло за счет 2 заданий базового уровня сложности.

Доли участников ЕГЭ со средним тестовым баллом в диапазонах 41–60 и 61–80 незначительно увеличились, а доли участников с низким тестовым баллом в диапазоне 21–40 и высоким (более 80) примерно соответствуют аналогичным показателям 2014 г.

Минимальный балл ЕГЭ (и первичный, и тестовый) не изменился по сравнению с 2014 г., при этом доля выпускников, не набравших минимального количества баллов, в 2015 г. осталась на уровне 2014 г. и составила 15,9%.

Число 100-балльников ЕГЭ по географии в 2015 г. увеличилось до 69 человек (0,34%) (в 2014 г. – 58 человек).

Анализ результатов экзамена дает возможность получить некоторое представление об особенностях освоения учащимися школьных курсов географии. Так как ЕГЭ по географии в 2015 г. сдавали менее 3% выпускников, результаты экзамена не могут в полной мере отражать состояние школьного географического образования в России, однако позволяют выявить некоторые тенденции, показать сильные и слабые стороны географического образования выпускников, выделить уровни подготовки отдельных групп участников экзамена.

ЕГЭ по географии проверяет достижение требований к уровню подготовки выпускников, предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта общего образования по географии (базовый и профильный уровни)<sup>1</sup>. В работе проверяются все группы требований: «знать и понимать», «уметь» и «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

---

<sup>1</sup> Объекты контроля подробно отражены в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2015 г. единого государственного экзамена по географии.

повседневной жизни». В целом можно констатировать, что в 2015 г. участники ЕГЭ по географии продемонстрировали освоение на базовом уровне большинства требований.

Так, большей частью выпускников освоены умения, относящиеся к разделу «Источники географической информации»: с заданиями, проверяющими умения определять по картам географические координаты, справились 83% участников экзамена, а с заданиями, в которых требовалось при помощи масштаба определить по плану местности расстояние, – 66%. Умение читать географические карты проверялось заданиями, в которых требовалось сравнить характеристики климата (среднемесячные температуры, количество атмосферных осадков и т.п.) отдельных территорий России. Эти задания успешно выполнили 67% экзаменуемых. Сформированность умения анализировать статистическую информацию, представленную на диаграммах, продемонстрировали 65% участников, которые смогли правильно определить значение показателя миграционного прироста населения региона, используя приведенную в задании информацию о числе прибывших и выбывших.

Успешное освоение названных выше требований к уровню подготовки выпускников свидетельствует о том, что учителя в образовательном процессе стали уделять их отработке больше внимания (уровень сформированности данных умений у участников ЕГЭ в предыдущие годы был заметно ниже).

Также хорошо освоены требования, относящиеся к разделу «Население мира». Умение оценивать территориальную концентрацию населения мира, сравнивать плотность населения отдельных стран и регионов продемонстрировали почти 70% участников экзамена. На знании типологических особенностей стран с разным уровнем социально-экономического развития базируются умения оценивать демографическую ситуацию, уровни урбанизации отдельных стран и регионов мира. Эти умения сформированы у 73% и 66% участников ЕГЭ соответственно. Знание и понимание различий в уровне и качестве жизни населения мира показали 68% участников экзамена, а основных направлений миграций населения мира – более 80%.

Задания, проверяющие содержание раздела «Природа Земли и человек» традиционно вызывают затруднения у выпускников, поэтому важным достижением можно считать продемонстрированное экзаменуемыми 2015 г. знание и понимание закономерностей изменения температуры воздуха и атмосферного давления в зависимости от высоты над уровнем моря и понимание зависимостей между содержанием водяного пара в воздухе, его температурой и относительной влажностью: с соответствующими заданиями на установление последовательности справились 65–75% экзаменуемых.

Большинство участников экзамена демонстрируют понимание на базовом уровне природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем: результат выполнения подобных заданий в 2015 г. превысил 70% (этот показатель в 2015 г. выше, чем в предыдущие годы).

Важно отметить неплохое знание участниками экзамена политической карты мира, столиц иностранных государств и политико-административной карты России.

Также экзаменуемые в 2015 г. продемонстрировали хорошее знание основных понятий экономической и социальной географии: «международное географическое разделение труда», «международная экономическая интеграция», «урбанизация», «миграции населения». Эти понятия являются базовыми для понимания текстов экономико-географического содержания.

По разделу «География России» в целом освоены темы «Население России» (участники ЕГЭ хорошо знают особенности размещения населения по территории, крупнейшие города нашей страны). Результаты экзамена также свидетельствуют о достижении большинством экзаменуемых требования стандарта о знании основных особенностей географии сельского хозяйства и транспортной системы России, о роли и месте нашей страны в международном географическом разделении труда. Около 70%

участников продемонстрировали знания о России как об одном из крупнейших мировых поставщиков энергоносителей, металлов и некоторых других видов продукции, об особенностях структуры хозяйства страны, о демографической ситуации в сравнении с другими странами.

Анализ результатов экзамена позволил также выявить некоторые типичные недостатки в географической подготовке участников ЕГЭ. Учет этих недостатков имеет большое значение для повышения эффективности преподавания.

Как отмечалось выше, хуже других освоены требования стандарта, относящиеся к разделу «Природа Земли и человек». В первую очередь это касается темы «Земля как планета». Знания географических следствий формы, размеров и движений Земли являются базовыми для понимания всех географических закономерностей. О непонимании географических следствий движений годового движения Земли при наклонном положении ее оси более чем половиной участников экзамена свидетельствует то, что они не могут применить знания о положении Солнца над горизонтом на разных параллелях в течение года для сравнения продолжительности светового дня, высоты Солнца над горизонтом.

Большинство участников ЕГЭ не смогли выполнить задания, в которых требовалось применить знания о следствиях суточного и годового движений Земли для сравнения высоты Солнца в определенное время суток в конкретном месте или определить географическую долготу места по имеющимся данным о времени суток. Сложности с выполнением этих заданий связаны с тем, что участники не понимают, какие из изученных закономерностей им следует применить для решения данной конкретной задачи, и это свидетельствует о неглубоком усвоении данных знаний преимущественно на репродуктивном уровне.

Нельзя считать достигнутым требование стандарта, предполагающее знание выпускниками географической зональности и поясности. Знания значительной доли экзаменуемых о природных зонах не являются системными: у них есть фрагментарные сведения о том, что в тайге преобладают хвойные деревья, а в пустынях наблюдается разреженный растительный покров. Таким образом в целом экзаменуемые обладают некоторыми самыми общими представлениями лишь об отдельных признаках той или иной природной зоны, но не знают остальные компоненты природных зон и не понимают взаимосвязей между ними. Так, около 20% экзаменуемых ошибочно считают, что почвы тайги и тропических пустынь обладают мощным гумусовым горизонтом; только четверть знают, что для тайги характерно избыточное увлажнение. Менее половины участников смогли применить знания о закономерности смены высотных поясов для сравнения высоты их распространения. Дать полное обоснованное объяснение различий в структуре высотной поясности горных стран могут незначительное число участников экзамена.

Анализ ответов экзаменуемых на вопросы, связанные с климатом и природными комплексами России и мира, показывает, что участники экзамена затрудняются использовать знания об аazonальных факторах для объяснения особенностей природы. Они часто механически применяют усвоенные зональные закономерности поступления тепла и влаги, смены природных комплексов, что приводит к ошибкам и ложным представлениям (например: Мурманск – замерзающий порт; в Амурской области зима теплее, чем в Ленинградской области).

По разделу «Мировое хозяйство» нельзя считать достигнутыми требования стандарта о знании выпускниками географических особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей, специализации стран в системе международного географического разделения труда. Знание особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства проверялось в заданиях, где, используя данные диаграммы, требовалось указать страну, в которой большинство экономически активного населения занято в той или иной сфере хозяйства. Успешность выполнения этих заданий зависела от знания типологических

особенностей стран с разным уровнем социально-экономического развития. И если 75–80% участников демонстрируют понимание того, что постиндустриальная структура хозяйства с преобладанием занятых в сфере услуг типична для наиболее развитых стран, то знания о том, что высокая доля занятых в сельском хозяйстве характерна для стран с относительно невысоким уровнем развития экономики, имеются менее чем у половины экзаменуемых. Менее половины участников, имея в целом правильные обыденные представления о высоком уровне развития сельского хозяйства в таких странах, как США, Австралия, Греция, Финляндия, Нидерланды, ошибочно указывают эти страны (а не такие страны, как Замбия, Таиланд, Индонезия) как страны с высокой долей занятых в сельском хозяйстве.

Знания о размещении основных отраслей сельского хозяйства мира можно считать сформированными лишь частично: если знание крупнейших мировых производителей и экспортеров пшеницы, риса, чая продемонстрировали 75–80% участников экзамена, то знание основных районов производства кукурузы, кофе и какао-бобов – менее 60% экзаменуемых. Так, около половины выпускников продемонстрировали знание Африки как лидирующего в мире региона по производству какао-бобов, а каждый пятый ошибочно указал Австралию или зарубежную Азию. Лишь у каждого третьего экзаменуемого сформировано верное представление о Вьетнаме как крупном производителе и экспортере кофе, при этом у 45% участников экзамена имеются ложные представления о Новой Зеландии как крупном производителе и экспортере этой культуры.

Знания о размещении важнейших отраслей промышленности мира можно считать сформированными только частично: если правильные представления об основных особенностях географии нефтяной и газовой, лесной и целлюлозно-бумажной промышленности мира, мирового машиностроения и электроэнергетики имеют 60–65% экзаменуемых, то знание крупнейших мировых производителей и экспортеров каменного угля, руд железа и алюминия, глинозема показали лишь 20–25% участников экзамена.

Недостаточно освоены знания о географической специфике наиболее крупных стран мира, об особенностях их природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства и культуры (задание 15). Так, например, почти половина экзаменуемых не знают, что государственным языком в Бразилии является португальский язык, ошибочно считают, что Франция – самая большая по численности населения страна в зарубежной Европе. Лишь 37% участников знают, что Бразилия – одна из ведущих стран по добыче железных руд и на территории Китая разведаны крупные месторождения каменного угля и железных руд. Значительная доля экзаменуемых имеют ложные представления об особенностях населения Индии: они считают, что для населения этой страны характерны высокие значения показателей доли горожан в общей численности населения, средней ожидаемой продолжительности жизни и доли лиц пожилого возраста в общей численности населения.

Не все требования стандарта по разделу «География России» можно считать достигнутыми. Менее 65% экзаменуемых знают страны, с которыми граничит Россия. Типичные ошибки связаны с ложными обыденными представлениями о наличии у России сухопутных границ с такими странами, как Узбекистан, Таджикистан, Киргизия, Армения и Молдавия; не все помнят о наличии сухопутной границы с Польшей и Литвой, знают о наличии морской границы с США.

Недостаточно сформированы знания о размещении основных отраслей промышленности России. В первую очередь это касается таких отраслей промышленности как цветная металлургия, электроэнергетика, добыча каменного угля, химическая промышленность: лишь 20% участников знают, что крупнейшим центром цветной металлургии России является Норильск, лишь каждый пятый участник знает главные центры алюминиевой промышленности страны. Значительная доля экзаменуемых ошибочно полагают, что крупным районом добычи каменного угля в России является Поволжье и атомная энергетика получила развитие в Восточной Сибири.

Менее половины участников справились с заданиями, в которых проверялось знание особенностей природы и хозяйства крупных географических районов России. Сложность вызвали и задания, в которых требовалось применить знания о факторах размещения отдельных отраслей промышленности для объяснения размещения конкретных предприятий, связав их со знаниями об особенностях природных ресурсов и хозяйства отдельных территорий. Так, дать полное правильное объяснение размещения в регионах Европейского Севера России предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и предприятий металлоемкого машиностроения на юге Западной Сибири смогли 40–45% участников экзамена, а факторы, благоприятные для развития химии полимеров в Иркутской области, смогли указать менее 10% экзаменуемых.

Нельзя считать в необходимой степени сформированным умение определять и сравнивать по статистическим источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений (это изменение базируется на метапредметном умении извлекать и анализировать данные из различных источников информации). Менее 50% участников справились с проверяющими это умение заданиями, в которых требовалось на основе статистических данных, характеризующих динамику показателей социально-экономического развития отдельных регионов России в процентах к предыдущему году, определить, в каких регионах наблюдался рост объемов производства в рассматриваемый в задании период. Значительная часть экзаменуемых не понимают, что любое значение показателя более 100% означает прирост объемов по сравнению с предыдущим годом, и наоборот, любое значение показателя менее 100% означает уменьшение объемов производства.

Всех выпускников можно разделить на четыре группы, соответствующие привычным школьным отметкам: группа 1 – минимальный уровень подготовки (0–36 т.б.); группа 2 – удовлетворительный уровень подготовки (37–55 т.б.); группа 3 – хороший уровень подготовки (56–68 т.б.); группа 4 – отличный уровень подготовки (69–100 т.б.). На рисунке 1 показано распределение выпускников по этим группам.

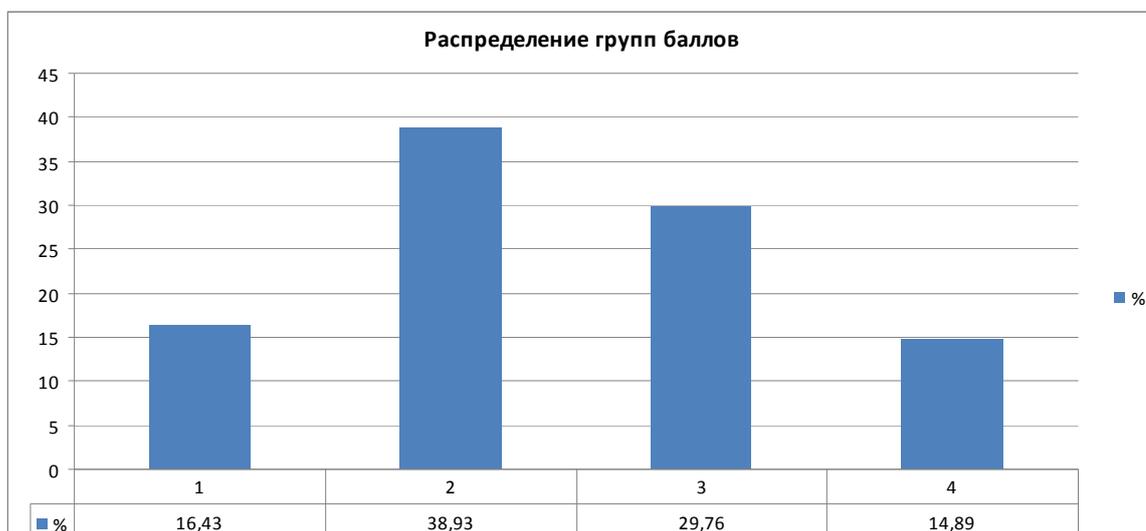


Рисунок 1. Распределение выпускников по группам с различным уровнем подготовки

На рисунках 2–4 показаны различия в результатах выполнения заданий экзаменационной работы выпускниками с различным уровнем подготовки.

По принятым в международной практике критериям элемент содержания (умение) считается усвоенным (сформированным) для данной группы, если процент выполнения заданий с выбором ответа равен или превышает 65%, с кратким ответом – 50%.

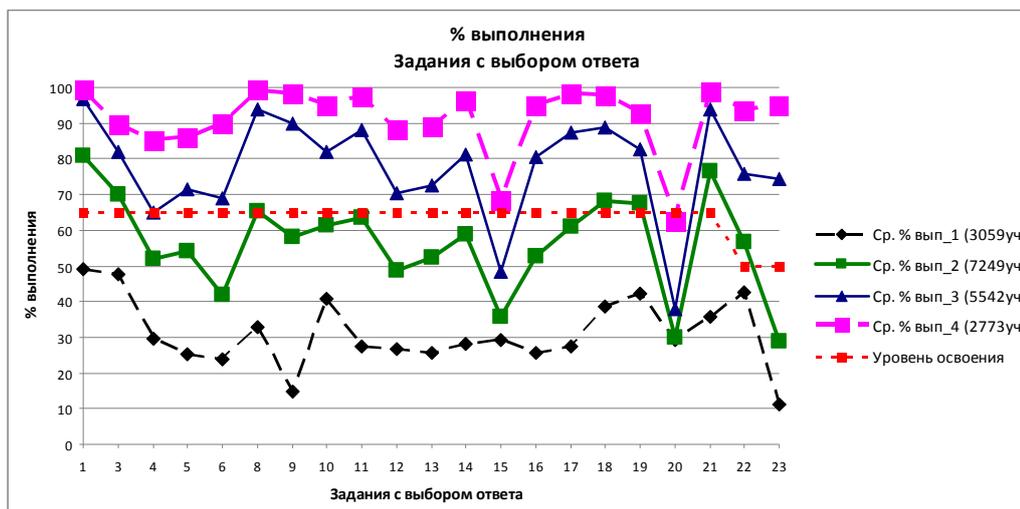


Рисунок 2. Выполнение заданий с кратким ответом в виде одной цифры группами выпускников с разным уровнем подготовки

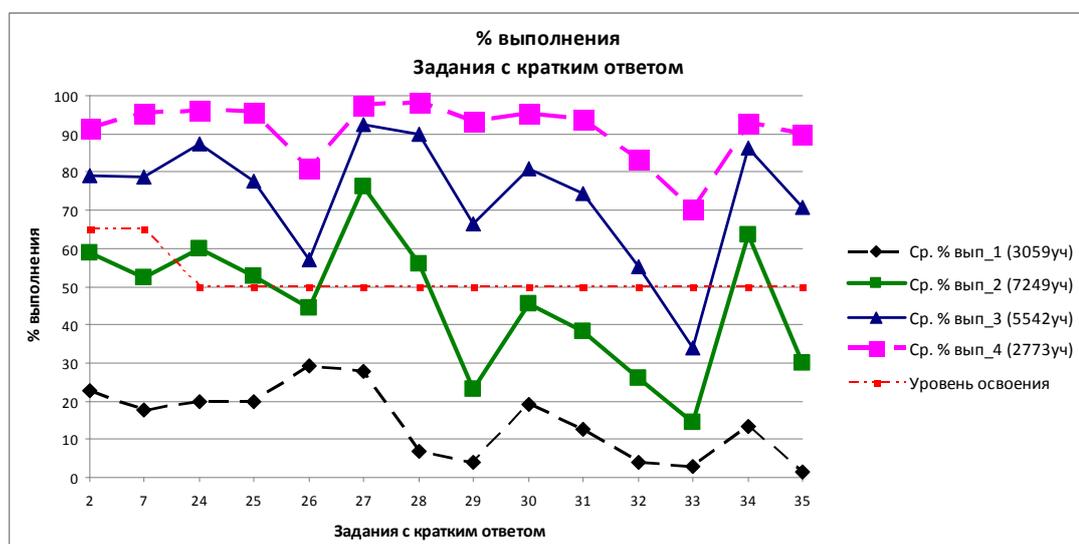


Рисунок 3. Выполнение заданий с кратким ответом в виде последовательности цифр, слова, числа группами выпускников с разным уровнем подготовки

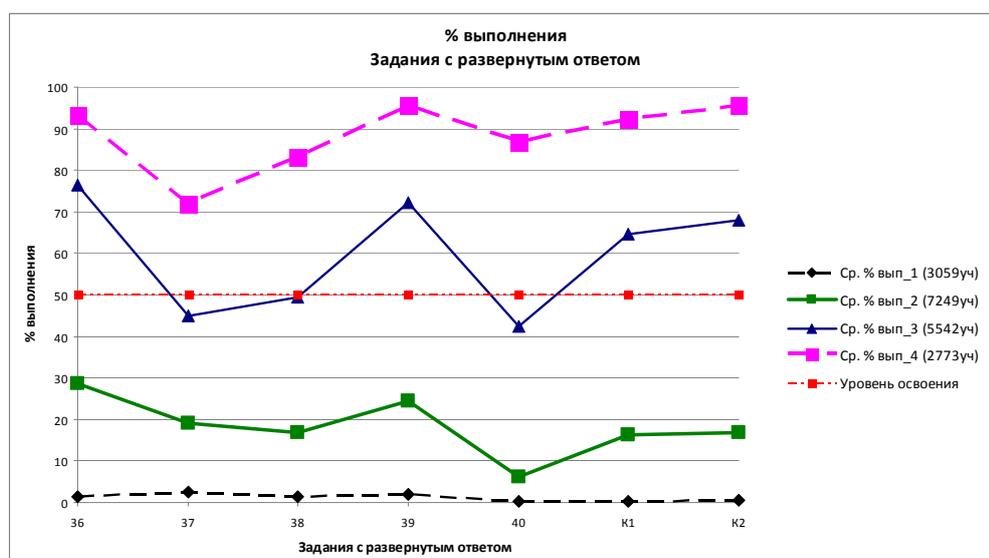


Рисунок 4. Выполнение заданий с развернутым ответом группами выпускников с разным уровнем подготовки

Диагностика реального уровня подготовки будущих выпускников, планирующих сдавать ЕГЭ по географии, может позволить своевременно выявить пробелы в их знаниях и предпринять необходимые меры, направленные на преодоление наиболее значимых недостатков в географической подготовке будущих участников ЕГЭ.

В 2015 г. выпускники с минимальным уровнем подготовки составили 16,5% от общего числа участников ЕГЭ по географии. Эти выпускники не продемонстрировали достижение ни одного из требований Федерального компонента государственного образовательного стандарта, проверяемых в рамках ЕГЭ по географии. Это не означает, что ни один из числа выпускников этой группы не имеет никаких географических знаний. Однако их знания фрагментарны и основаны на обыденных представлениях.

Для выведения таких обучающихся их «группы риска» целесообразно сосредоточиться на тех видах деятельности, которые или помогут при выполнении сразу многих заданий, включаемых в КИМ, или гарантированно будут полезны независимо от того, какой из многочисленных вариантов КИМ достанется экзаменуемому. Так, знание географической номенклатуры, положения на карте географических объектов поможет при выполнении многих заданий экзаменационной работы, а не только тех, которые непосредственно проверяют владение этими знаниями. Для наименее подготовленных обучающихся можно рекомендовать подписание на контурной карте выборочно (наиболее значимых и часто проверяемых в ЕГЭ) отмеченных на ней учителем географических объектов (островов и полуостровов, форм рельефа материков, частей Мирового океана, рек и озер, субъектов Российской Федерации).

Во всех вариантах КИМ проверяется понимание закономерностей изменения температуры воздуха и атмосферного давления от высоты над уровнем моря, и понимание зависимостей между содержанием водяного пара в воздухе, его температурой и относительной влажностью.

В КИМ ЕГЭ по географии для проверки понимания закономерности изменения атмосферного давления с высотой используются типовые задания, подобные следующему.

*На метеостанциях 1, 2 и 3, расположенных на склоне горы на разной высоте, были одновременно проведены измерения атмосферного давления. Полученные значения показаны в таблице. Расположите эти метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей).*

<i>Метеостанция</i>	<i>Атмосферное давление, мм рт. ст.</i>
<i>1</i>	<i>590</i>
<i>2</i>	<i>680</i>
<i>3</i>	<i>730</i>

*Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.*

Ответ: 

--	--	--

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

Это можно делать разными способами. Например, можно их попросить, прочитав задание, ответить на следующие вопросы (задание).

1. Что дано в задании? (номер метеостанции и атмосферное давление на ней)
2. Связь между какими характеристиками нужно установить для решения задания? (связь между абсолютной высотой метеостанции и атмосферным давлением)

3. Какое из перечисленных показаний атмосферного давления самое низкое? Такой вопрос возможен, так как иногда ошибки связаны не с тем, что не сформировано умение применить закономерность, а с незнанием количественных показателей атмосферного давления (самое низкое – 590 мм рт. ст.). Самое высокое? (730 мм рт. ст.)

4. Какая существует закономерность изменения атмосферного давления в зависимости от высоты над уровнем моря? (С увеличением высоты атмосферное давление понижается.)

5. Как переформулировать эту закономерность для решения данной задачи, где дано атмосферное давление и требуется установить высоту? (чем выше атмосферное давление, тем меньше высота над уровнем моря)

6. На какой метеостанции атмосферное давление самое высокое, значит, и высота наименьшая? (метеостанция 3)

7. На какой метеостанции атмосферное давление самое низкое, значит, и высота наибольшая? (метеостанция 1)

8. Запишите номера метеостанций в порядке увеличения их высоты над уровнем моря (от наименьшей к наибольшей). (321)

На знании типологических особенностей стран, имеющих разный уровень социально-экономического развития, базируется целый ряд заданий КИМ ЕГЭ. Однако анализ ответов участников экзамена показывает, что причиной ошибок является не только незнание проверяемых в ЕГЭ особенностей населения и хозяйства развитых и развивающихся стран (этих особенностей не так много, и выучить их совсем не сложно), но и элементарное незнание некоторых стран, и связанная с этим незнанием неспособность отнести их к той или иной группе. Слабо подготовленные обучающиеся просто не знают, например, такой страны, как Новая Зеландия, путают Венгрию с Венесуэлой, Либерию с Латвией, а Ливию с Литвой. Для устранения этой проблемы в подготовке можно рекомендовать им провести работу по классификации стран, указанных в приложении учебника, по группам, а для закрепления – дать задания по разделению списка стран на две группы. При наличии времени желательно дополнить эту работу нанесением этих стран на контурную карту.

Самая многочисленная (38,9%) группа выпускников имеют удовлетворительный уровень подготовки. Они демонстрируют достижение многих проверяемых в рамках ЕГЭ требований к подготовке выпускников. Они знают основные географические термины и понятия, факты и номенклатуру, столицы наиболее крупных государств мира и административные центры регионов России, особенности географического положения России, особенности рельефа материков и России, этногеографическую специфику (религиозный состав) населения мира и отдельных регионов России, особенности размещения населения мира и России; географические особенности размещения основных отраслей мирового сельского и транспорта хозяйства; имеют базовые знания по геоэкологии: знают и понимают природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем, типологические характеристики стран современного мира (различия в уровне и качестве жизни населения, особенности демографической ситуации, основные направления миграций населения мира).

Они обладают необходимыми базовыми умениями: использовать картографические и статистические источники для поиска и извлечения информации (умеют читать географические карты различного содержания, определять по карте географические координаты и расстояния, определять различия во времени), классифицировать природные ресурсы.

Их подготовка характеризуется неплохим владением материалом разных тем, наличием достаточно детальных пространственных представлений о размещении географических объектов. В то же время их знания не являются полными и системными. Теоретические знания о пространственных, причинно-следственных связях между

географическими объектами и явлениями усвоены ими значительно хуже, чем фактологические знания.

Существенно повысить уровень подготовки этой группы выпускников можно, оказав им помощь в систематизации их знаний о типологических особенностях населения развитых и развивающихся стран. Можно рекомендовать обучающимся, используя статистические данные, самостоятельно сравнить показатели рождаемости и естественного прироста населения в развитых странах Западной Европы, с одной стороны, и в США, Канаде и Австралии – с другой. Аналогичную работу рекомендуется провести для развивающихся стран Африки, с одной стороны, и стран Латинской Америки – с другой, но сравнение показателей естественного прироста населения дополнить еще и сравнением возрастной структуры населения этих стран по доли городского населения в общей численности населения. Один из недостатков подготовки этой группы обучающихся – неумение сопоставлять и интерпретировать географическую информацию, поэтому, кроме общих выводов по результатам сравнения, рекомендуется предложить обучающимся еще и объяснить выявленные различия.

При изучении курса «Экономическая и социальная география мира» рекомендуется обязательно провести с этой группой обучающихся практическую работу по определению ресурсообеспеченности какой-либо страны разными видами природных ресурсов. На примере США или Канады им можно предложить рассчитать показатель ресурсообеспеченности водными, лесными и земельными ресурсами, запасами нефти и каменного угля. Обязательно следует провести анализ результатов работы с индивидуальным анализом ошибок, если таковые будут.

Одним из факторов, снижающих результаты этой группы выпускников на экзамене, является их недостаточная математическая подготовка. Компенсировать данный недостаток можно, объяснив им порядок расчетов показателей в промилле (попрактиковаться в этом также можно при изучении регионального раздела). При проведении практической работы, нацеленной на формирование предусмотренного стандартом умения определять и сравнивать по разным источникам информации тенденции развития социально-экономическим объектов, процессов и явлений, необходимо до проведения работы пояснить обучающимся, что любое значение показателя более 100% означает прирост объемов по сравнению с предыдущим годом, и наоборот, любое значение показателя менее 100% означает уменьшение объемов производства.

Описанные выше виды деятельности будут способствовать достижению обучающимися с удовлетворительной подготовкой сразу нескольких требований стандартов, владение которыми демонстрируют обучающиеся с хорошим уровнем подготовки.

Участники с хорошим уровнем подготовки составили 29,8% экзаменуемых в 2015 г. Они демонстрируют достижение практически всех требований к уровню подготовки выпускников. Их подготовка характеризуется хорошим знанием фактологического материала, наличием детальных пространственных представлений, отражающих географические различия природы, населения, хозяйства мира и России (они знают географические особенности климата материков и России, особенности отраслевой структуры мирового хозяйства, размещения основных отраслей промышленности мира и отраслей хозяйства России). У этих выпускников сформированы система теоретических знаний (понятия, закономерности, понимание географических следствий движений Земли, географических явлений и процессов в геосферах, зональности и поясности), умения применить свои знания для анализа демографических ситуаций, выполнения типовых заданий на объяснение особенностей природы, населения, хозяйства отдельных территорий. В то же время, обладая всеми необходимыми знаниями, эти обучающиеся не всегда могут их применить или не могут сориентироваться, какую закономерность следует учитывать при решении конкретной задачи. Так, например, затруднения у них

вызвали впервые использованные в ЕГЭ 2015 г. задачи на определение географической долготы пункта по данному в условии солнечному времени в этом пункте в времени Гринвичского меридиана в этот момент. Поэтому важным резервом повышения уровня подготовки этой группы обучающихся является развитие у них умений интегрировать имеющиеся у них знания с новой информацией, использовать их для решения задач в новых, нестандартных ситуациях.

Выпускники с отличным уровнем подготовки (14,9%) демонстрируют овладение всеми требованиями ФК ГОС как на базовом, так и на повышенном, и высоком уровнях сложности заданий. Их знания в сочетании с умением применять их на практике, развитое мышление требуют как можно более полной реализации их потенциала во время обучения этих выпускников в вузах: выявления их научных склонностей и интересов, оказания помощи в определении направления научных исследований.

Выявленные недостатки подготовки выпускников, вероятно, могут быть связаны с различными факторами, в значительной степени с недостатком времени на изучение географии в базисном учебном плане, и, как следствие этого, перегруженностью действующих программ и некоторых учебников. По мере перехода на ФГОС эта проблема должна быть постепенно решена.

На основании анализа результатов экзамена можно предложить некоторые меры по совершенствованию преподавания географии в школе.

Для профилактики недостатков подготовки будущих выпускников, повышения системности их знаний большое значение имеет своевременное выявление существующих пробелов в знаниях обучающихся. Рекомендуются при планировании образовательного процесса предусмотреть перед началом изучения каждого раздела курса время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении той или иной темы. Полезными при составлении соответствующих диагностических работ могут быть задания из различных сборников, предназначенных для проведения тематического контроля.

Многие современные учебно-методические комплекты по географии перед каждой темой имеют специальную рубрику «Вспомните», включающую вопросы и задания, направленные на повторение и актуализацию изученного ранее материала, восстановление необходимых при изучении темы умений и навыков. В первую очередь рекомендуется включать в работу с заданиями этой рубрики именно обучающихся с невысоким уровнем подготовки, давать им опережающие индивидуальные задания.

Особое значение имеет проведение в начале учебного года стартовой диагностики, нацеленной на проверку сформированности общеучебных информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности. Такую работу можно и нужно планировать и проводить совместно с другими учителями естественнонаучного и социально-гуманитарного цикла.

Необходимо нацеливать процесс обучения не только на передачу некоторой системы теоретических знаний, но и на формирование умений применять эти знания на практике в различных ситуациях. В первую очередь время, необходимое для включения в образовательный процесс соответствующих видов деятельности, рекомендуется выделять за счет сокращения времени, отводимого на репродуктивные виды деятельности обучающихся, в том числе на пересказ изученного материала. При изучении страноведческого материала особенно в старших классах можно порекомендовать использовать получающую в последнее время распространение в практике технологию «перевернутого учебного процесса». Такая технология вместо традиционных домашних заданий предполагает опережающее самостоятельное изучение обучающимися дома материала учебника, составление характеристик стран по типовому плану с последующей отработкой этого материала в классе в процессе проведения сравнения стран, проведения практических работ, базирующихся на изученном содержании.

Повышению эффективности преподавания будет способствовать усиление акцентов на сформированность у всех обучающихся ключевых географических понятий. При организации текущего и тематического контроля знаний, проведении «географических диктантов» рекомендуется не ограничиваться проверкой знания обучающимися определения понятий, а предлагать задания, требующие их применения.

При изучении курса географии России целесообразно обратить отдельное внимание на формирование пространственных представлений о положении на карте субъектов РФ, составляющих изучаемые в курсе крупные географические районы страны. Повышению степени сформированности таких представлений будет способствовать проведение самостоятельных работ обучающихся с тематическими картами атласа по сравнению и объяснению различий природных условий регионов, при отработке знаний о закономерностях изменения природных условий на территории страны, при сравнении особенностей населения и хозяйственной специализации регионов.

Значительный потенциал повышения эффективности преподавания может дать не требующая больших дополнительных затрат времени работа по профилактике типичных ошибок, допускаемых выпускниками на экзамене. Часто достаточно при изучении или повторении соответствующей темы просто обратить внимание обучающихся на такие ошибки и объяснить, с чем они связаны.

Как уже отмечалось, трудности у обучающихся вызывают задания, проверяющие понимание географических следствий формы, размеров и движений Земли. Причинами ошибок является как незнание фактов, так и наличие у обучающихся ошибочных представлений о прямой взаимосвязи между высотой Солнца над горизонтом и продолжительностью дня на разных широтах. Ошибки связаны с непониманием географической сущности понятий «тропик», «полярный круг». Так, например, при выполнении заданий, в которых требуется указать параллель, на которой в определенное время года наблюдается явление полярного дня (ночи), обучающиеся ошибочно указывают параллель, расположенную за полярным кругом, но в «неправильном» полушарии. Приведем и прокомментируем несколько заданий.

*Пример 1*

На какой из перечисленных параллелей 22 декабря наблюдается полярная ночь?

- 1) 70° ю.ш.
- 2) 70° с.ш.
- 3) 50° с.ш.
- 4) 50° ю.ш.

Типичной ошибкой при его выполнении был выбор первого ответа. Это свидетельствует о наличии знаний о том, что явления полярного дня и полярной ночи наблюдаются за полярными кругами, но говорит о непонимании того, что в декабре в Южном полушарии лето.

В заданиях, где требуется указать параллель, на которой наблюдается максимальная продолжительность полярного дня (ночи), типичной ошибкой является указание параллели (из перечисленных в задании), расположенной дальше всего от полюса.

*Пример 2*

На какой из перечисленных параллелей продолжительность полярной ночи наибольшая?

- 1) 85° с.ш.
- 2) 75° с.ш.
- 3) 78° с.ш.
- 4) 68° с.ш.

В этом задании из неверных ответов более половины приходится на четвертый ответ, что свидетельствует о неправильном понимании закономерности изменения продолжительности дня.

Типичными являются ошибки, связанные с непониманием закономерностей изменения средних температур воздуха в умеренном климатическом поясе Евразии и в России в зимнее время.

*Пример 3*

В каком из перечисленных городов России средняя температура воздуха января самая низкая?

- 1) Москва
- 2) Чита
- 3) Санкт-Петербург
- 4) Мурманск

При выполнении следующего задания типичной ошибкой является указание четвертого ответа. То, что Мурманск является самым северным из указанных в задании городов, выпускникам известно. Выбор четвертого ответа свидетельствует о том, что у них существует обыденное представление «чем севернее, тем холоднее». Для предупреждения подобных ошибок важно при изучении регионального раздела курса географии России актуализировать изученные в 7–8 классах закономерности. Известно, что при изучении крупных географических районов России часто основное внимание уделяется их населению и хозяйству, а климат, например, рассматривается бегло. Рекомендуется при изучении каждого из районов фиксировать в таблице данные об особенностях климата одного из регионов (административных центров регионов), входящих в состав географических районов. В конце изучения курса можно предложить обучающимся сделать вывод о том, какому из изученных ими закономерностей подтверждают собранные данные.

Типичные ошибки при ответе на вопросы об особенностях компонентов природных зон связаны с неверными представлениями о том, что почвы тайги и тропических пустынь обладают мощным гумусовым горизонтом; только четверть участников экзамена знают, что для тайги характерно их недостаточное увлажнение.

В целях профилактики таких ошибок рекомендуется при изучении природных зон материков и России проводить сравнение природных зон по определенным параметрам (количеству гумуса в почве, плодородию почвы, степени увлажнения и проч.), предлагать обучающимся выполнять практические работы по сравнению и составлению комплексных характеристик природных зон. При изучении географии России – проводить сравнение природных зон мира и России. При изучении коэффициента увлажнения в 8 классе закрепление может быть проведено на примере природных зон мира (новая ситуация применения данного знания). При изучении населения и сельского хозяйства России и мира рекомендуется актуализировать знания о природных зонах мира (России), о влиянии природных условий на возможности сельского хозяйства. При изучении своего края следует обращать внимание на проявление типичных черт соответствующей природной зоны и одновременно на проявление азональных признаков. Также целесообразно обращаться к причинам существования высотной поясности (актуализировав знания о закономерностях изменения температуры воздуха на разных высотах), последовательность изменения высотных поясов в разных природных зонах в горах разной высоты. Можно предлагать установить по атласу высотный пояс, расположенный у подножья тех или иных гор, предположить, как далее сменяются в этих горах высотные пояса, в каких горах количество высотных поясов больше и почему.

Анализ ответов участников экзамена на задания о границах России показывает, что типичные ошибки связаны с ложными представлениями о том, что сухопутные границы с Россией имеют такие страны, как Молдавия, Армения, Узбекистан, Таджикистан и Турк-

нения. Причины таких заблуждений могут быть разными, но, как показывает практика, для их профилактики недостаточно выполнения традиционной практической работы по нанесению на контурную карту стран, граничащих с Россией. Вероятно, обучающиеся просто не имеют представления о реальном положении на карте этих государств, названия которых достаточно часто упоминаются в СМИ. Упомянутую выше практическую работу рекомендуется провести с использованием контурной политической карты Евразии и дополнить ее обозначением на карте стран СНГ и выделением тех из них, которые не имеют сухопутной границы с Россией.

Типичные ошибки участников экзамена по теме «Население России» 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. 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 том, что и за Уралом есть достаточно густонаселенные регионы.

При выполнении заданий, в которых требовалось определить величину миграционного прироста населения региона по данным об изменении численности его населения по годам и соответствующим величинам естественного прироста, многие хорошо подготовленные выпускники недобирают балл из-за чисто логической ошибки. Рассмотрим эти ошибки на следующем примере.

*Пример 4*

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции.

В таблице приведены данные, взятые с официального сайта Федеральной службы государственной статистики.

**Численность и естественный прирост населения  
Новосибирской области**

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Численность постоянного населения на <b>1 января</b> , человек	2 686 863	2 709 461	2 731 176
Среднегодовая численность населения, человек	2 698 162	2 720 318	Нет данных
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	913	1724	Нет данных

Проанализировав эти данные, определите величину миграционного прироста (убыли) населения Новосибирской области в 2013 г. Запишите решение задачи.

Часть участников экзамена при определении величины миграционного прироста (убыли) населения региона за 2013 г. используют данные на 1 января 2013 г. и на 1 января 2012 г., а не на 1 января 2014 г. и на 1 января 2013 г. Речь идет о непонимании того, что 2013 г. – это период с 1 января 2013 г. по 1 января 2014 г. В целях формирования умений правильно определять аналогичные показатели (оно является важной частью предусмотренного требованиями ФК ГОС умения находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами) можно рекомендовать включать в образовательный процесс работы на построе-

ние и анализ графиков изменения каких-либо показателей по годам, предлагая обучающимся определить, на сколько изменилось значение показателя за тот или иной год.

Среди типичных ошибок, допускаемых экзаменуемыми при выполнении заданий по теме «Мировое хозяйство», можно выделить ошибки в заданиях, в которых требовалось на основе данных диаграммы указать страну, в которой большинство экономически активного населения занято в той или иной сфере хозяйства. Успешность выполнения этих заданий зависит от знания типологических особенностей стран с разным уровнем развития экономики и экономических особенностей наиболее крупных стран мира. Типичные ошибки связаны с ложным представлением о том, что в некоторых экономически развитых странах с высоким уровнем развития сельского хозяйства доля сельского хозяйства в ВВП и в структуре занятости населения велика. В целях формирования правильного представления о том, что во всех экономически развитых странах основное место в структуре экономики принадлежит непродовольственной сфере (сфере услуг), а в наиболее отсталых, беднейших странах мира – сельскому хозяйству, рекомендуется при изучении регионального раздела курса географии 10–11 классов при рассмотрении отдельных стран акцентировать внимание на особенностях их отраслевой структуры хозяйства, предлагать обучающимся анализировать статистические данные, характеризующие структуру ВВП и структуру занятости населения и делать соответствующие выводы.

В КИМ ЕГЭ по географии 2016 г. запланированы значительные изменения, по сравнению с КИМ 2015 г., которые необходимо учитывать при подготовке к экзамену в 2016 г.

Главные отличия обусловлены исключением из экзаменационной работы всех заданий с кратким ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру верного ответа. Вместо таких заданий будут использоваться задания с кратким ответом нескольких разновидностей. Поэтому вероятность угадывания правильного ответа будет практически полностью исключена. При этом все задания с кратким ответом и развернутым ответом, включавшиеся в КИМ ЕГЭ 2015 г., сохраняются.

Для проверки умения определять на карте географические координаты будет предложено задание, в котором требуется определить, на территории какого государства (на территории какого субъекта РФ) находится город, географические координаты которого указаны в задании. Важно понимать, что для выполнения этого задания требуется использовать карты, которые прилагаются к каждому варианту КИМ: карту мира, на которой подписаны (или обозначены цифрами) названия государств, и карту России, на которой подписаны названия субъектов РФ. Именно на этих картах необходимо найти точку с заданными географическими координатами и определить страну (субъект РФ), на территории которой она расположена.

Картами в вариантах КИМ разрешается пользоваться при выполнении всех заданий экзаменационной работы. Следует иметь в виду, что они могут помочь при выполнении заданий на определение страны (региона России) по краткому описанию, на сравнение плотности населения отдельных стран или регионов нашей страны и других заданий, для правильного ответа на которые необходимо представлять положение на карте стран (регионов России), указанных в условии.

Для проверки понимания различий в уровне и качестве жизни населения мира и умения оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира будут использоваться задания на установление правильной последовательности предложенных элементов.

Для проверки понимания на базовом уровне географических следствий движений Земли будут использоваться как задания на установление правильной последовательности, так и задания на установление соответствия. В первых из них будет требоваться сравнить продолжительность дня на трех параллелях в тот или иной день года, а во вторых – указать параллели, на которых в конкретный день года наблюдается то или иное явление

(полярный день, полярная ночь, зенитальное положение Солнца). В этих двух типах заданий также будет предложено сравнение особенностей климата (климатических поясов средних температур воздуха, количества атмосферных осадков) отдельных территорий.

Задания на установление соответствия будут использоваться также для проверки знания географических особенностей отраслевой структуры различных стран мира.

Использование указанных выше типов заданий потребует при подготовке к экзамену уделить особое внимание повторению природных закономерностей, типологических особенностей стран с разным уровнем социально-экономического развития.

Задания с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка будут использоваться для проверки на базовом уровне: знания природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем, географической специфики отдельных стран и крупных географических районов России; умений определять и сравнивать по статистическим источникам информации тенденции развития географических объектов, процессов и явлений. Необходимо обратить внимание на то, что в некоторых из этих заданий количество верных ответов, номера которых необходимо указать, может быть разным в разных заданиях – два или три.

В КИМ ЕГЭ по географии 2016 г. включено задание, требующее вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка. Такой тип заданий в КИМ ЕГЭ по географии ранее не включался. Это задание проверяет понимание географических явлений и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, географической зональности и поясности. Для успешного выполнения этого задания требуется как хорошее владение географической терминологией, понятийным аппаратом физической географии, так и глубокое понимание взаимосвязей между отдельными компонентами природы.

Количество заданий с развернутым ответом в КИМ ЕГЭ по географии увеличилось с 6 до 7 за счет того, что состоящее из двух частей задание, проверявшее умение находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами (задание 41 по спецификации 2015 г.), было разбито на два самостоятельных задания, каждое из которых оценивается в 2 балла. Важно обратить внимание на то, что в каждом из этих заданий требуется записать его решение. Без его записи получение максимального балла за выполнение этих заданий невозможно.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ <[www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)>:

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2016 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации прошлых лет.

**Основные характеристики экзаменационной работы ЕГЭ 2015 г.  
по ГЕОГРАФИИ**

Анализ надежности экзаменационных вариантов по географии подтверждает, что качество разработанных КИМ соответствует требованиям, предъявляемым к стандартизированным тестам учебных достижений. Средняя надежность (коэффициент альфа Кронбаха)<sup>2</sup> КИМ по географии – 0,92.

№	Проверяемые требования (умения)	Коды проверяемых требований (умений) (по КТ)	Коды проверяемых элементов содержания (по КЭС)	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)	Средний процент выполнения задания
1	Уметь определять на карте географические координаты	2.4.3	1.1	Б	1	1	83,2
2	Атмосфера. Гидросфера	1.8.1	5.1	Б	1	2	66,4
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование	1.12	5.1, 5.2	Б	1	1	72,8
4	Литосфера. Состав и строение. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность	1.8.1, 1.8.2	2.2, 2.7, 7.2.6	Б	1	1	57,3
5	Особенности природы материков и океанов. Сейсмические пояса. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России	1.9, 1.10.3	2.8, 7.2.1, 7.2.2	Б	1	1	59,4
6	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	1.7	2.1	Б	1	1	54,2
7	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	2.4.4	2.2, 2.4, 2.8	Б	2	3	60,9
8	Уметь оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира	2.6.2	3.4	Б	1	1	73,5
9	Уметь оценивать уровни урбанизации отдельных территорий, знать и понимать основные направления миграций	2.6.3, 1.3.4	3.5, 3.6	Б	1	1	66,4
10	Уметь оценивать территориальную концентрацию населения	2.6.4	3.1	Б	1	1	69,1
11	Знать и понимать различия в уровне и качестве жизни населения	1.3.3	3.7	Б	1	1	67,7

<sup>2</sup> Минимально допустимое значение надежности теста для его использования в системе государственных экзаменов равно 0,8.

12	Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства	1.4.1	3.8, 4.1	Б	1	1	57,5
13	Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда	1.4.2	4.3, 4.4	Б	1	1	59,5
14	Уметь определять на карте местоположение географических объектов	2.4.4	6.2	Б	1	1	66,5
15	Знать и понимать географическую специфику отдельных стран	6.4	1.5	Б	1	1	43,3
16	Территория и акватория, морские и сухопутные границы	1.10.1	7.1.1	Б	1	1	62,9
17	Размещение населения России. Основная полоса расселения	1.10.4	7.3.3	Б	1	1	68,9
18	Городское и сельское население. Города	1.10.4	7.3.6	Б	1	1	73,9
19	География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта. Россия в современном мире	1.10.5, 1.11	7.4.4, 7.4.5, 7.6	Б	1	1	71,7
20	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	1.10.6	7.5	Б	1	1	37,0
21	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	2.1	3.5, 3.6, 4.5, 4.6	Б	1	1	78,4
22	Знать и понимать этногеографическую специфику отдельных стран и регионов России	1.3.2	3.2, 7.3.5	Б	1	1	66,3
23	Определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	2.5	4.1, 7.4; 7.5	Б	1	1	49,4
24	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для чтения карт различного содержания	3.1	2.5	Б	1	3	66,9
25	Знать административно-территориальное устройство Российской Федерации. Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов	1.5, 1.10.2	6.3, 7.1.3	Б	2	3	68,8/ 62,3
26	Знать и понимать особенности размещения основных отраслей хозяйства России. Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей	1.4.2, 1.10.5	7.4.3, 4.2	П	2	3	57,9/ 46,7

27	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени	3.1	7.1.2	П	1	3	76,4
28	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений	2.5	7.3.4, 7.3.6	П	1	3	64,3
29	Знать и понимать численность и динамику населения, отдельных регионов и стран	3.3	1.3.1	П	1	3	42,6
30	Уметь оценивать ресурсобеспеченность отдельных стран и регионов мира	2.6.1	5.1	П	1	5	59,2
31	Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	1.1	2.3	П	1	3	53,1
32	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	2.1	6.4	П	1	5	39,6
33	Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	2.1	7.5	В	1	5	26,7
34	Уметь определять на карте расстояния	2.4.1	1.1	Б	1	3	66,4
35	Уметь определять на карте направления	2.4.2	1.1	П	1	3	46,5
36	Составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели	2.8	1.1	В	2	15	30,5
37	Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений. Уметь объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде	2.2, 2.7, 3.2	2.2, 2.4–2.7, 3.3, 3.4, 4.2–4.4, 5.2, 7.2, 7.4.3–7.4.5	В	2	15	32,3

38	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из пространственно-временного их развития	3.3	2.2, 2.4–2.7, 3.3, 3.4, 4.2–4.4, 5.2, 7.2, 7.4.3–7.4.5	В	2	15	33,9
39	Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений	2.5	4.1	П	2	15	45,5
40	Знать и понимать географические следствия движений Земли	1.7	2.1	В	2	15	27,9
41	Уметь находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения обеспеченности территорий человеческими ресурсами	2.3	7.3.1, 7.3.4	В	3	15	39,3