

Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2021 года по географии

**Лобжанидзе
Александр
Александрович**

доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «ФИПИ», руководитель комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, lobganidze@fipi.ru

**Амбарцумова
Элеонора
Мкртычевна**

кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник центра социально-гуманитарного образования ФГБНУ «ИСРО РАО», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, elamb@mail.ru

**Барabanов
Вадим Владимирович**

научный сотрудник центра социально-гуманитарного образования ФГБНУ «ИСРО РАО», заместитель руководителя комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, baraban44@yandex.ru

**Дюкова
Светлана Евгеньевна**

научный сотрудник центра социально-гуманитарного образования ФГБНУ «ИСРО РАО», член комиссии по разработке КИМ для ГИА по географии, s.dyukova@gmail.com

Ключевые слова: КИМ ЕГЭ по географии, основные результаты ЕГЭ по географии в 2021 г., анализ результатов по блокам содержания, анализ результатов по группам учебной подготовки, совершенствование методики преподавания географии, изменения КИМ ЕГЭ-2022 по географии.

В 2021 году структура КИМ ЕГЭ по географии не претерпела существенных изменений по сравнению с КИМ 2020 г. Экзаменационная работа состояла из двух частей.

Часть 1 экзаменационной работы включала в себя 27 заданий (18 заданий базового уровня сложности, восемь заданий повышенного уровня сложности и одно задание высокого уровня сложности) следующих разновидностей: задания, требующие записать ответ в виде числа или слова; задания на установление соответствия географических объектов и их характеристик; задания, требующие вписать в текст на местах пропусков ответы из предложенного списка; задания на установление правильной последовательности элементов. Ответы на задания части 1 (число, последовательность цифр, слово или словосочетание) нужно было записать в отведённом месте в тексте работы, а затем обязательно перенести их в соответствующие поля бланка ответов № 1.

Часть 2 содержала семь заданий с развёрнутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных требовалось записать полный, обоснованный ответ на поставленный вопрос (два задания повышенного уровня сложности и пять заданий высокого уровня сложности).

Экзаменационная работа включала в себя задания разных уровней сложности в том числе: 18 — базового, 10 — повышенного и шесть заданий — высокого.

Общее количество заданий КИМ в 2021 г. не изменилось по сравнению с 2020 г. Максимальный первичный балл (47) не изменился. Сохранились структура и содержание КИМ.

Задания базового уровня проверяют овладение экзаменуемыми наиболее значимым содержанием в объёме и на уровне, обеспечивающих способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями). Для выполнения заданий повышенного уровня требуется овладение содержанием, необходимым для обеспечения успешности дальнейшей профессионализации в области географии. Задания высокого уровня подразумевают овладение содержанием на уровне, обеспечивающем способность творческого применения знаний и умений. При их выполнении требуется продемонстрировать способность интегрировать знания из различных областей школьного курса географии для решения географических задач в новых для обучающихся ситуациях. На задания базового уровня приходилось 51% максимального первичного балла за выполнение всей работы, на задания повышенного и высокого уровней — 26 и 23% соответственно.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 180 минут. Участники ЕГЭ могли пользоваться линейками, транспортирами и непрограммируемыми калькуляторами. При выполнении работы разрешалось пользоваться включёнными в каждый комплект КИМ справочными материалами — контурными картами (политической мира и федеративного устройства России) с показанными на них государствами и субъектами Российской Федерации.

В контрольно-измерительные материалы 2021 г. были включены задания, проверяющие содержание всех основных разделов курсов школьной географии («Источники географической информации», «Природа Земли и человек»,

«Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и геоэкология», «Страноведение», «География России»). Наибольшее количество заданий базировалось на содержании курса «География России».

Экзаменационная работа включала в себя только девять заданий, требующих простого воспроизведения изложенного в учебниках материала или нахождения на карте положения географических объектов. В остальных заданиях проверялись умение логически рассуждать, способность применить знания для сравнения и объяснения географических объектов и явлений. В 10-ти заданиях экзаменационной работы проверялись умения извлекать, анализировать и интерпретировать информацию, представленную в различных источниках: на картах и в статистических таблицах.

Достижение требований блока «Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» (способность читать географические карты, определять различия в зональном времени, объяснять разнообразные явления (текущие события и ситуации) окружающей среды) проверялось многими заданиями КИМ. Традиционно большое внимание было уделено проверке сформированности важнейших географических закономерностей. Достижение требований блока «Уметь» (сформированность общих интеллектуальных и предметных умений) проверялось, например, в задании 16.

Умение пользоваться справочными картами — политической мира и федеративного устройства России с показанными на них государствами и субъектами Российской Федерации, проверялось, в том числе, при выполнении заданий на определение страны (региона России) по краткому описанию (задания 24 и 25).

В материалах КИМ ЕГЭ по географии 2021 г. наметился переход к заданиям перспективной модели, при подготовке которой разработчики учитывали положения Концепции развития географического образования в Российской Федерации, где сказано, что «изучение географии в школе должно быть направлено на формирование яркой и образной географической

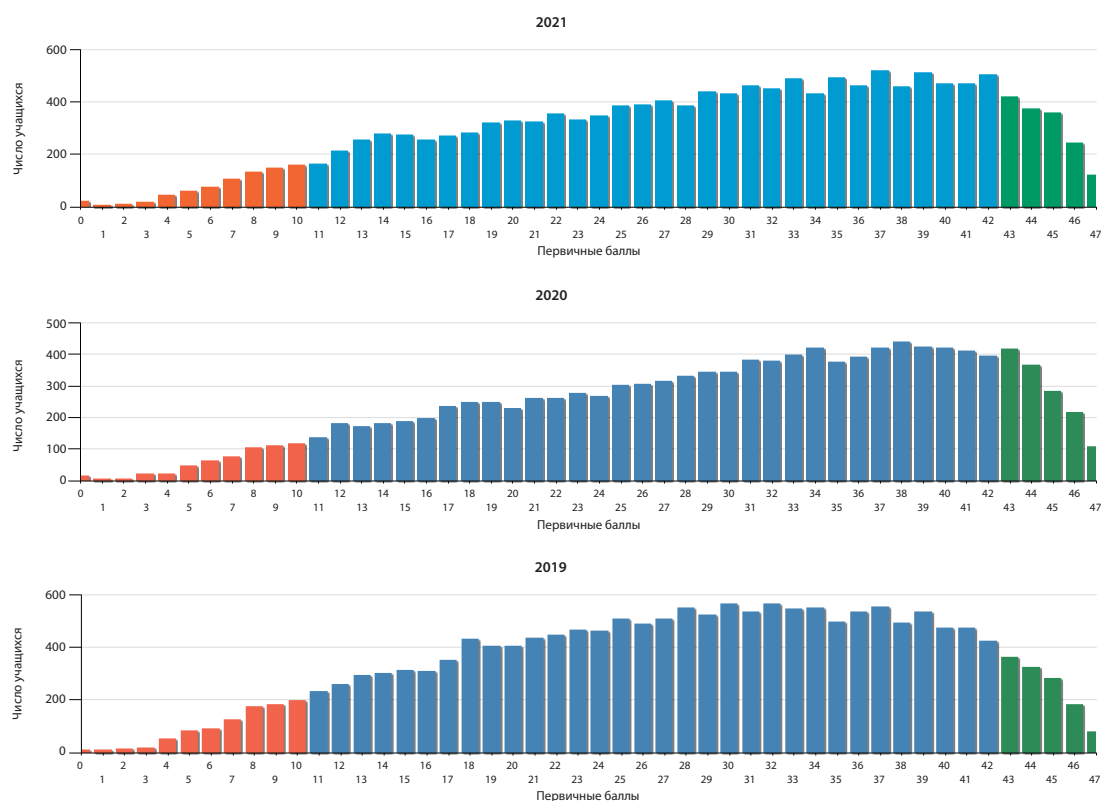


Рис. 1. Распределение первичных баллов ЕГЭ

картины мира, установление причинно-следственных связей между географическими явлениями и процессами, ведущим методическим принципом должно стать формирование практических навыков использования географической информации, реализуемое в логике деятельностного подхода». При разработке новых контекстных заданий для перспективной модели КИМ за основу было взято положение поручения Президента РФ по вопросам популяризации географии, согласно которому меры, направленные на повышение качества преподавания географии в общеобразовательных организациях, должны учитывать «приоритеты и задачи научно-технологического и пространственного развития Российской Федерации», сформулированные в Стратегии пространственного развития Российской Федерации.

Общее число участников ЕГЭ по географии в 2021 г. увеличилось относительно показателя 2020 г. и составило 14 960 человек, но не превысило допандемийный период (2020 г. — 12 468; 2019 г. — 17 794), что, вероятно, связано с текущей эпидемиоло-

гической ситуацией и возможностью сдачи ЕГЭ по географии после 10 класса.

При общем сохранении структуры и содержания КИМ были внесены незначительные изменения в критерии оценивания ряда заданий с развёрнутым ответом.

На рисунке 1 приведены кривые распределения первичных баллов основного периода ЕГЭ 2021–2019 гг.

Таким образом, результаты ЕГЭ 2021 г. по географии сопоставимы с результатами прошлых лет.

В таблице 1 приведено распределение тестовых баллов ЕГЭ по географии.

Средний тестовый балл в 2021 г. не изменился по сравнению с аналогичным показателем 2020 г. Также стабильны параметры распределения результатов участников ЕГЭ по диапазонам тестовых баллов.

Минимальный балл ЕГЭ 2021 г. в сравнении с минимальным баллом 2020 г. не изменился, при этом доля экзаменуемых, не набравших минимального количества баллов в 2021 г., возросла до 5,37% по сравнению с 4,87% в 2020 г.

Число и доля стобалльников ЕГЭ приведены в табл. 2.

Таблица 1

Год	Средний тестовый балл	Диапазон тестовых баллов				
		0–20	21–40	41–60	61–80	81–100
2021	59,02	1,02%	8,72%	43,53%	36,25%	10,48%
2020	59,79	0,98%	8,08%	41,76%	37,71%	11,49%
2019	56,99	1,17%	9,79%	47,90%	33,76%	7,40%

Перейдём к анализу результатов выполнения заданий по разным темам курса географии.

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

В теме «Географические модели. Географическая карта, план местности» экзаменуемые в 2021 г. показали результаты, которые можно считать удовлетворительными: умение использовать географические карты для определения географических координат продемонстрировали 85%

экзаменуемых, для определения расстояний на местности с помощью масштаба — 81%, для определения азимута направления — 65%, для построения профиля рельефа местности — 57% экзаменуемых. Умение определять географические координаты по картам Приложения показали 85% экзаменуемых, что позволяет считать это умение сформированным.

Проверка умения пользоваться картой, информация на которой представлена способом изолиний (*задание 17*), показала, что у экзаменуемых данное умение сформировано: справились 86% сдававших экзамен. Типичные ошибки связаны с тем, что экзаменуемые записывают ответ в последовательности, не соответствующей указанию в условии задания. Частично это может быть связано с недостаточной сформированностью умения выстраивать последовательности отрицательных чисел, как было и в предыдущие годы.

Небольшое число экзаменуемых по-прежнему «путают» северную и южную широты, западную и восточную долготу (около 2% экзаменуемых). Ошибка, связанная с несформированностью умения следовать инструкции при выполнении задания, также остаётся актуальной.

Умение определять расстояния по географической карте (*задание 26*) можно считать сформированным. Ошибки экзаменуемых наиболее часто связаны с тем,

Таблица 2

Год	Число 100-балльников	% 100-балльников от общего числа экзаменуемых
2021	126	0,84
2020	110	0,88
2019	89	0,5

что при выполнении задания они начинают не с определения масштаба карты: имея карту масштабом в 1 см 200 м, дают ответ, используя иной масштаб (в 1 см 100 м). Возможно, экзаменуемые готовились к экзамену с помощью карт одного масштаба и не обратили внимание на масштаб конкретной топографической карты КИМ. Эта ошибка свидетельствует о том, что, формально умея определять расстояния с помощью масштаба, участники ЕГЭ не могут применить это умение на практике.

Небольшое число экзаменуемых неверно указывает разряды чисел, показывающих расстояния. Возможно, такие ошибки связаны с недостаточно сформированным математическим умением переводить сантиметры в метры, хотя общее понимание, что расстояния на карте уменьшены пропорционально расстояниям на местности, у них имеется.

Определение азимута направления также можно рассматривать как умение, в целом сформированное у экзаменуемых (задание 27). Анализ ответов позволяет предположить, что у небольшой части экзаменуемых понятие «азимут направления» не сформировано: они определяют угол между направлением на север и направлением на объект против часовой стрелки. Наиболее сложным для определения оказывается азимут направления в диапазоне 180–360°. Часть экзаменуемых в этом году испытала затруднение при определении азимута направления менее 90°.

Умение изобразить профиль рельефа местности по топографической карте в предлагаемом масштабе, отличном от масштаба карты (задание 28), продемонстрировало около 57% экзаменуемых. Это задание проверяет одновременно умение пользоваться масштабом карты и умение определять особенности рельефа: участки со спуском или подъёмом, крутизну склонов, абсолютную высоту рельефа местности на определённом участке карты. В целом определить общий характер изменения рельефа для экзаменуемых и изобразить профиль рельефа местности в масштабе, отличающемся от масштаба карты, оказывается посильным. Типичные ошибки связаны с недостаточной

сформированностью умений определять границы абсолютных высот местности, по которой проходит профиль, а также устанавливать и передавать особенности крутизны склонов на разных участках на профиле. 21% экзаменуемых продемонстрировали частичное умение строить профиль рельефа местности, в большинстве за счёт умения использовать масштаб карты при его построении. Полностью верно построили профиль рельефа местности 46% экзаменуемых.

В контрольно-измерительных материалах ЕГЭ проверялось умение анализировать статистическую информацию, представленную в виде диаграммы или таблицы (задание 21). В целом успешно выполнили анализ статистических материалов 76% экзаменуемых. Они смогли правильно определить по диаграммам значение показателя миграционного прироста населения региона, используя информацию о числе прибывших и числе выбывших, а также о потоках миграции внутри региона, между регионами России и международных миграций. Сформированным также можно считать умение использовать статистические данные, представленные в форме таблицы, для определения особенностей географии внешней торговли регионов России, применяя понятия «экспорт» и «импорт». Типичные ошибки отчасти связаны с недостаточно сформированным умением проводить несложные операции с отрицательными числами (экзаменуемые «забывают» указывать знак «минус» в ответе) или записывать числа с разными разрядами.

Умение использовать карты часовых зон для определения разницы во времени и решения задач, связанных с жизнью (задание 20), можно считать сформированным: верно выполнили это задание 80% экзаменуемых. Несколько сложнее было экзаменуемым сравнивать время при движении из восточных регионов в западные.

Задания из раздела «Природа Земли и человек» проверяли знание и понимание основных географических процессов и явлений, происходящих в сферах географической оболочки. Большинство экзаменуемых (78%) продемонстрировало знание

и понимание закономерностей изменения температуры воздуха и атмосферного давления в зависимости от абсолютной высоты местности; между температурой воздуха, максимально возможным содержанием в нём водяного пара и относительной влажностью (*задание 2*). Анализ ответов экзаменуемых показывает, что сложность вызывает необходимость применения закономерности об изменении атмосферного давления в тропосфере с высотой при наличии информации об абсолютной высоте местности.

Знание и понимание процессов и явлений, происходящих в атмосфере и гидросфере, географической зональности, не достигнуто всей совокупностью экзаменуемых (*задание 4*). Средний результат выполнения — 53%. В целом результаты выполнения различаются (от 42 до 61%) в зависимости от конкретной темы: «Этапы геологической истории Земли» — 61%; «Географическая оболочка» — 59%; «Тектоника литосферных плит» — 51%; «Гидросфера» — 46%; «Атмосфера. Погода и климат» — 42%.

К типичным ошибкам можно отнести: неумение применять понятия и термины — «циклон» и «антициклон», «верхнее течение реки» и «нижнее течение реки», «половодье», «межень», «платформа», «щит»; незнание закономерности понижения атмосферного давления с высотой; непонимание механизмов влияния различных факторов климатообразования на особенности климата территорий, особенно аazonальных. У части экзаменуемых ошибки связаны с недостаточной сформированностью умения объяснять (характеризовать) особенности природы конкретных территорий мира или России. Так, часть экзаменуемых затруднялась назвать происхождение озёрных котловин Карелии, объяснить небольшое количество атмосферных осадков на западных побережьях материков в тропических широтах.

Умение применять знания по теме «Земная кора и литосфера. Состав и строение. Рельеф земной поверхности. Тектоника литосферных плит» проверялось заданиями с открытым ответом (*задание 30*). В них на основе использования фрагмента топографической карты как источни-

ка информации требовалось определить участок, на котором наиболее благоприятны факторы для развития водной эрозии почвенного слоя. В среднем выделить наличие уклона местности и отсутствие растительности как факторов, благоприятствующих развитию водной эрозии, смогли 56% экзаменуемых.

Большинство участников экзамена (69%) смогло верно установить последовательность геологических периодов (*задание 23*), что свидетельствует о сформированности знаний геологической хронологии.

Закономерности распространения тепла и влаги на Земле, особенности климата материков и России, положение климатических поясов на Земле (*задание 5*) знают и умеют применить в среднем 62% экзаменуемых. Сложности возникали при сравнении количества атмосферных осадков в разных городах России. Причиной ошибок может быть как незнание пространственного распространения атмосферных осадков на территории страны, так и неверная запись ответа с указанием последовательности, противоположной требуемой.

Освоение темы «Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат» проверялось также заданиями с открытым ответом (*задание 30*). Средний результат выполнения таких заданий — 32%. Сравнить климаты различных территорий и объяснять их особенности оказалось легче, если территории расположены в Северном, а не в Южном полушарии (различие результатов заданий одной модели с использованием сложного текста условия, содержащего рисунок, достаточно велики — 54 и 20% соответственно).

Использование знаний о гидросфере для объяснения существенных признаков географических объектов и явлений вызвало сложности у экзаменуемых (*задание 29*). Около 17% выполнявших задания с развёрнутым ответом смогли применить знания о типе питания и режиме реки для объяснения её особенностей.

Понимание географических следствий движений Земли на базовом уровне показали 68% сдававших экзамен (*задание 6*).

Экзаменуемые продемонстрировали понимание влияния географической широты и положения Земли относительно Солнца на орбите на изменение продолжительности светового дня и ночи. Наиболее сложным для экзаменуемых по-прежнему было сравнение продолжительности светового дня на параллелях, расположенных в разных полушариях, а также сравнение продолжительности светового дня в даты, близкие к дням равноденствия. Экзаменуемые более успешно выполнили задания, в которых требовалось сравнить продолжительность светового дня, дат, близких к дням зимнего или летнего солнцестояния.

Умение применять знания о суточном движении Земли и о часовых поясах для сравнения времени в них проверялось заданием высокого уровня сложности (задание 32). В среднем 37% экзаменуемых успешно выполнили это задание. Наибольшие затруднения участники ЕГЭ испытывают при необходимости сравнить время в точках, расположенных в разных полушариях — Восточном и Западном. Сравнение производилось легче, если одна из точек расположена на Гринвичском меридиане.

Умение объяснять существенные признаки природных географических объектов и явлений проверялось в экзаменационной работе заданием 29 высокого уровня сложности. Это умение для объяснения особенностей климата можно считать сформированным, так как в среднем около 49% экзаменуемых успешно справились с этим заданием. Умеют применить знания о зависимости количества атмосферных осадков от преобладающего направления ветров на определённой территории и от высоты места над уровнем Мирового океана могут: частично верно — примерно 46%, полностью — 21%. Определить тип климата по климатограмме оказывалось несколько сложнее, в среднем с заданием данного содержания справилось около 20%: частично верный ответ дают 19%, полностью верный — 11% экзаменуемых. Типичной ошибкой в данном типе заданий является отсутствие указаний на полушарие, в котором расположен климатический пояс.

Знание размещения природных объектов по территории России и мира показали в среднем 63% экзаменуемых (задание 7). Участники ЕГЭ испытывали некоторое затруднение при идентификации объектов, расположенных на одном материке. Одна из выявленных проблем — недостаточная сформированность пространственных представлений о географическом положении крупных рек России относительно друг друга. Так, 27% экзаменуемых считали, что река Лена расположена западнее Днепра, а 15% — что западнее Иртыша.

Достижение требований ФК ГОС по разделу «Природопользование и геоэкология» оценивалось в заданиях 3 (Охрана природы и рациональное природопользование) и 22 (Ресурсообеспеченность). Достижение требований ФК ГОС по данному разделу продемонстрировало большинство экзаменуемых. Указанные выше задания успешно выполнило более 65% выпускников.

Тем не менее уровень усвоения отдельных вопросов по разделу «Природопользование и геоэкология» существенно различается. Если определять и сравнивать ресурсообеспеченность стран различными видами природных ресурсов и правильно отнести тот или иной вид хозяйственной деятельности человека к рациональному или нерациональному природопользованию смогли около 78% экзаменуемых, то правильно ответить на вопросы об особенностях воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства — всего около 60% участников экзамена.

Типичные ошибки связаны с непониманием взаимосвязей между компонентами природы и различными видами хозяйственной деятельности в конкретных географических условиях. Так, около 30% экзаменуемых не знают, что повышение содержания в атмосфере углекислого газа является одним из основных факторов усиления парникового эффекта, а загрязнение атмосферы выбросами предприятий цветной металлургии является одной из причин образования кислотных дождей. Около 40% не понимают, что оттаивание многолетней мерзлоты в зоне тундры может приводить к повреждениям трубопроводов и другой инфраструктуры, и при этом считают, что расчистка русел

малых рек повышает, а не снижает риск возникновения паводков на них.

В 2021 году участники ЕГЭ продемонстрировали достижение практически всех требований ФК ГОС, относящихся к разделу «География России». К нему относятся больше всего заданий в структуре КИМ по географии — 11.

С заданием 9, проверяющим знание и понимание особенностей размещения населения нашей страны, и с заданием 12 (знание крупнейших городов России) справилось около 70% экзаменуемых; с заданием 18 (знание и понимание административно-территориального устройства) — около 65%; с заданием 20 (умение решать задачи на определение времени в различных часовых зонах России) — около 80%.

Умения рассчитывать и анализировать показатели, характеризующие естественное и миграционное движение населения отдельных регионов нашей страны (задания 33 и 34), продемонстрировало около 60% экзаменуемых, что соответствует показателю прошлого года.

Нельзя считать достигнутым требование о знании географии основных отраслей промышленности России. С заданием 13, оценивающим достижение соответствующего требования, справилось чуть менее 50% участников экзамена, что также несколько ниже прошлогоднего результата. В этом задании проверялась сформированность представления о географии размещения основных регионов добычи природного газа, крупнейших центров целлюлозно-бумажной промышленности, чёрной и цветной металлургии, основанное прежде всего на ментальном видении географической карты.

Умение применить знания о мировом хозяйстве и хозяйстве России для объяснения особенностей размещения отдельных его отраслей оценивается в заданиях с развёрнутым ответом на позиции 29. Примерно треть экзаменуемых (30%) успешно выполнила эти задания.

Для выполнения заданий на этой позиции необходимо различать понятия «ЭГП», «ТГП», «природно-ресурсный потенциал», «факторы (условия) размещения производства», «отраслевая структура хозяйства».

В задании, проверяющем сформированность умения объяснять, почему в Австралии производство глинозёма сосредоточено на юго-западе и севере страны, а алюминиевые заводы расположены на юге и юго-востоке, почти треть (34%) приступивших к его выполнению экзаменуемых дали полный правильный ответ, то есть указали: 1) наличие на юго-западе и севере страны месторождений алюминиевых руд или размещение производства глинозёма в районах добычи бокситов; 2) размещение алюминиевых заводов в основных районах производства электроэнергии. Следует отметить, что 30% указали одну причину, причём успешно выполнили это задание значительное большинство (83%) участников сильной группы и 17% слабо подготовленных из числа приступивших к его выполнению.

Проанализируем выполнение некоторых заданий, вызвавших затруднение. За выполнение задания 29, в котором следовало выявить, с использованием карты особенности ЭГП Находки, повлиявшие на выбор площадки для строительства рядом с ней крупного завода по производству минеральных удобрений, примерно 30% участников экзамена получили 1 балл, указав близкое расположение магистрального газопровода (на карте) или соседство со странами АТР, что позволяет импортировать произведенную продукцию, и примерно каждый пятый получил 2 балла, то есть смог дать полный правильный ответ, указав обе особенности ЭГП. Возможно, типичные ошибки при выполнении задания связаны с невнимательным прочтением условия задания или с непониманием используемой в нём терминологии. При подготовке к выполнению заданий, предполагающих объяснение условий размещения предприятий различных отраслей хозяйства, необходимо отработать понятие «ЭГП», что является основой для формирования умения читать и извлекать информацию о территориальном размещении хозяйства с карты.

Анализ результатов выполнения заданий линии 29, контролирующих умение объяснять особенности (условия) размещения хозяйства, выявил слабую подготовку экзаменуемых по теме «Металлургия».

Всего 4% участников экзамена, приступивших к выполнению задания, смогли указать два условия размещения производства (нового металлургического завода), кроме названного в тексте: например, производство чугуна в Туле; Тула — крупный транспортный узел или положение Тулы на пересечении транспортных путей; наличие в Тульской области и соседних областях большого количества металлолома. Каждый пятый экзаменуемый указал лишь одно условие. Это задание оказалось трудным и для сильных участников экзамена (27%), безусловно, и для слабоподготовленных участников (4%).

В подобном задании, нацеленном на объяснение условий размещения металлургического завода, но уже в индустриальном парке «Ворсино» (Калужская область) лишь 5% смогли дать полный правильный ответ, указав: соседство с потребителями металла; что в Калужской области и в соседних областях накапливается большое количество металлолома; выгодное транспортно-географическое положение; каждый пятый привёл в качестве объяснения одно условие, то есть получил 1 балл. Причём успешно выполнили лишь 43% участников из сильной группы, слабоподготовленные из числа приступивших к выполнению этого задания и вовсе не справились с ним.

Несколько ниже уровень выполнения заданий, оценивающих знание особенностей природы, населения и хозяйства крупных географических районов. Так, с заданием 14 справилось менее 60%, что значительно ниже, чем в прошлом году (80%). Главные недостатки — в незнании географической информации, основанной на общих географических закономерностях, проявляющихся в особенностях физико-географических и социально-экономических характеристиках крупных регионов страны. Типичные ошибки экзаменуемых при выполнении этого задания связаны в первую очередь с элементарным незнанием состава районов и их границ. В то же время ни для кого не является секретом, что крупные географические районы России у авторов разных УМК существуют в разных границах. Единственно возможным выходом в сложившейся ситуации является привязка географических

объектов и явлений, изучаемых в пределах отдельных географических районов, к конкретным территориям.

Так, при выполнении нижеприведённого задания 35% экзаменуемых указывают Балтийское море как омывающее территорию Европейского Севера России:

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

Географическое положение Европейского Севера России

Европейский Север России — крупнейший по _____ (А) географический район Европейской части страны. Территория района омывается водами Баренцева, Белого и (Б) морей. Европейский Север играет большую роль в обеспечении морских торговых связей с зарубежными странами и организации грузоперевозок по Северному морскому пути. К северу от полярного круга расположена _____ (В) часть территории района. Развитию хозяйства района способствует сочетание минеральных, лесных и водных ресурсов, однако его северное положение значительно усложняет хозяйственную деятельность.

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

Список слов (словосочетание):

- 1) Балтийское
- 2) Карское
- 3) численность населения
- 4) площадь
- 5) меньший
- 6) больший

В ходе использования комплексного подхода при изучении крупных территории страны необходимо в рамках регионального раздела курса «Экономическая и социальная география России» опираться на материал, изучаемый в разделах «Природа России», «Население России» и «Хозяйство России». Необходимо

начинать формировать географические знания об отдельных районах России при изучении общих разделов. Это поможет не только актуализировать знания по этим разделам, но и сформировать по-настоящему системные географические представления об отдельных частях Российской Федерации.

В экзаменационной работе ЕГЭ по географии несколько заданий (11, 18, 25) нацелены на проверку достижения требования знать географическую специфику стран мира.

Так, в задании 11 проверяется знание государственного устройства, географического положения, особенностей природы, населения и хозяйства крупных стран, их специализации в системе международного географического разделения труда. В ходе текущего экзамена экзаменуемые не продемонстрировали знание географической специфики отдельных стран. Данное задание успешно выполнило 60% экзаменуемых. Следует отметить, что контролируемые в задании фактологические знания об особенностях населения, природно-ресурсном потенциале, об основных видах промышленной и сельскохозяйственной продукции, по производству и экспорту которых страны лидируют в мире, усвоены лучше, чем знание географической номенклатуры, знания об особенностях природы, освоенные при изучении отдельных стран и регионов курса «География материков», крупнейших городов, типах административного устройства государств.

Так, лишь каждый третий участник ЕГЭ дал полный правильный ответ на задание, проверяющее особенности населения Австралии. Примерно 40% экзаменуемых ошибочно полагали, что крупнейшим городом-миллионником наряду с Сиднеем является Канберра, а не Мельбурн. Каждый третий экзаменуемый ошибочно полагал, что большая часть населения сосредоточена на западном побережье страны. В аналогичных заданиях других вариантов каждый четвертый участник ЕГЭ ошибочно считал, что большая часть населения Бразилии проживает в сельской местности.

В задании, проверяющем знание особенностей населения Германии, 35% из числа всех приступивших к его выпол-

нению, допустили ошибку, указав, что значение показателя рождаемости населения в ней выше значения показателя смертности, а каждый четвертый — ошибочно поставил Германию на первое место по численности населения в Зарубежной Европе.

25% участников ЕГЭ ошибалось в задании, которое контролировало наличие знания о географических особенностях Канады. Причиной ошибки была недооценка роли первичного сектора в экономике страны. Столько же экзаменуемых проявили незнание географических особенностей Мексики, а именно то, что частью её территории является полуостров Калифорния, а не Флорида. В аналогичном задании другого варианта, проверяющем знание географических особенностей Пакистана, лишь 37% экзаменуемых верно его выполнили, а 40% — допустили ошибку, полагая, что Пакистан является одним из крупных производителей и экспортёров кукурузы, а не риса.

В экзаменационной работе в задании 18 проверялось знание столиц государств. В целом примерно 75% экзаменуемых (прошлогодний результат также 75%) успешно справились с заданиями.

Можно констатировать, что лишь участники ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой не справились с выполнением задания 24. В целом 50–55% участников экзамена успешно справились с ними. Большинство экзаменуемых (более 70%) смогли определить по описанию такие страны, как Алжир (80%), Индия (50%), Канада (60%) и др. При определении по совокупности признаков Бразилии каждый четвертый ошибочно указывал Россию. Это говорит о том, что допустившие ошибку выпускники содержание курса «География России» не усвоили, так как такая характеристика населения, как «Население размещено неравномерно, в основном сосредоточено на востоке страны, на океаническом побережье. Доля городского населения в общей численности превышает 85%», не имеет никакого отношения к России.

Затруднение у участников экзамена вызвало определение по краткому описанию таких стран, как Саудовская Аравия (37%), Пакистан (18%), Бангладеш (15%).

В описании Пакистана были указаны такая особенность природы, как «на большей части территории климат континентальный тропический», и такая особенность населения, как «большинство верующего населения исповедует ислам». Около 18% экзаменуемых ошибочно указывали в качестве ответов Индию или Китай, для которых эти признаки нехарактерны. Определить страну Бангладеш по краткому описанию смогли лишь 15% экзаменуемых. Такое же число экзаменуемых неверно указали Индию и Турцию, несмотря на такие признаки, как «большинство верующего населения исповедует ислам и средние высоты не превышают 200 метров» (для Индии нехарактерны оба признака).

Применение знания особенностей стран, различающихся по уровню социально-экономического развития, проверялось в задании 10 экзаменационной работы. 75% экзаменуемых (примерно такой же результат выявлен в 2020 г.) успешно справились с заданием (27% участников группы со слабой (неудовлетворительной) подготовкой).

Знание особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства проверялось в заданиях с использованием диаграмм на установление соответствия между страной и структурой её ВВП.

Знание особенностей структуры занятости населения проверялось в заданиях с использованием диаграмм на установление соответствия между страной и распределением её экономически активного населения по секторам экономики — 72% (примерно такой же результат был в 2020 г.). Большинство участников экзамена продемонстрировало знание особенностей развитых и развивающихся стран: различие структуры ВВП и структуры занятости населения. Ошибки связаны с незнанием различий отраслевой структуры хозяйства и структуры занятости населения внутри группы развивающихся стран.

Так, некоторое затруднение вызвало выполнение задания на сравнение структуры занятости населения стран Мали и Гватемалы (каждый пятый участник ЕГЭ допускал ошибку при сопоставлении

диаграмм, характеризующих структуру занятости населения указанных стран). При достаточно высоком среднем показателе выполнения заданий этой линии верное соответствие между страной и характерной для неё структурой занятости населения установили лишь 64% экзаменуемых.

Возможно, участники экзамена, допустившие ошибки, не смогли применить типологические знания, не представляли положение стран на карте мира. Можно предположить, что у участников экзамена не сформировано представление об этих странах. При подготовке к экзамену следует уделять особое внимание повторению типологических особенностей стран с различным уровнем социально-экономического развития, а также для профилактики недопущения ошибок, связанных с развитием пространственного представления о странах на карте мира.

Умение сравнивать по разным источникам информации социально-экономические объекты сформировано у такой же доли экзаменуемых (78%), как в 2020 г. В заданиях, проверяющих указанное умение, использовались статистические данные Госкомстата и различных международных организаций, характеризующие динамику показателей социально-экономического развития отдельных регионов России и стран мира. Данные в таблицах приводились в процентах к предыдущему году. Следует отметить, что всего 16% участников экзамена с неудовлетворительной подготовкой справились с заданием 16 (12% в 2020 г.). Данное умение можно считать сформированным у всех остальных групп участников экзамена.

Умение выделять существенные признаки такого понятия по теме «Мировое хозяйство», как «международная экономическая интеграция», продемонстрировали 77% экзаменуемых, а понятия «отрасль международной специализации» — 55–60%. Понимание этих понятий продемонстрировало меньшее число участников экзамена, чем понимание понятий «миграция населения» и «урбанизация» по теме «Население мира». При подготовке к экзамену необходимо больше времени отводить на закрепление и отработку понятийного аппарата по теме «Мировое хозяйство».

Уровень знаний географических особенностей отдельных отраслей промышленности заметно различается. Традиционно успешно усвоены знания о ведущих производителях и экспортёрах нефти и природного газа (65–70%). Несколько хуже усвоены знания о крупных мировых производителях угля. Так, верно указать крупнейших мировых производителей угля: Австралию, Китай и США — смогли лишь 53% экзаменуемых, при этом 15% — неверно вместо Австралии указывали Нигерию. На более высоком уровне, чем в прежние годы, участники ЕГЭ продемонстрировали знание крупных производителей стали.

В экзаменационной работе 2021 г. участники ЕГЭ менее успешно, чем в предыдущие годы, продемонстрировали знание структуры производства электроэнергии в различных странах. С заданием, где требовалось определить страны, в структуре производства электроэнергии которых преобладают ТЭС — Алжир, Польша, Иран — успешно справились только 33% экзаменуемых. Можно констатировать факт, что 30% участников экзамена вместо Алжира указывали неверно Канаду, столько же ошибочно указывали Норвегию. В другом задании лишь четверть экзаменуемых смогла выделить из перечисленных стран Канаду, Норвегию, Бразилию, в структуре выработки электроэнергии которых преобладают ГЭС. При этом примерно каждый третий не указывал Бразилию, а 40% ошибочно называл и Польшу.

Для предотвращения подобных ошибок можно порекомендовать при изучении особенностей размещения отдельных отраслей промышленности в большей степени использовать карты атласов.

По теме «Население мира» в экзаменационной работе также осуществлялась проверка сформированности такого аспекта умения оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов посредством сравнения географических особенностей воспроизводства населения развитых и развивающихся стран. Например, в работе были задания на знание динамики роста населения отдельных стран и понимание различий в уровне и качестве жизни населения. Ре-

зультаты выполнения заданий свидетельствуют, что соответствующие требования стандарта успешно освоены 77–80% участников экзамена 2021 г.

Сравнивая уровень достижения данного требования ФК ГОС в 2021 г. и 2020 г., следует отметить некоторое сокращение числа экзаменуемых из слабой группы, успешно выполнивших задания, проверяющие знание динамики роста населения отдельных стран и понимание различий в уровне и качестве жизни населения (примерно 32% участников группы со слабой подготовкой в 2021 г. и 38% в 2020 г.).

В экзаменационной работе осуществлялась проверка сформированности такого аспекта умения оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов по теме «Население мира», как сравнение географических особенностей воспроизводства населения стран, различающихся по уровню социально-экономического развития. Анализ результатов выполнения заданий свидетельствует в целом о высоком уровне достижения требований стандарта по указанной теме (78–80%).

Примерно каждый пятый участник экзамена допустил ошибку в задании, где необходимо расположить перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя естественного прироста населения: указывает последовательность в обратном порядке. При оценивании демографической ситуации отдельных стран причиной ошибок экзаменуемых явилось то, что, несмотря на наличие в условии задания фразы «начиная со страны с наименьшим значением этого показателя», участники ЕГЭ неверно устанавливали нужную последовательность, не сумев ранжировать страны по степени убывания (или возрастания) какого-либо показателя.

Примерно каждый третий из числа слабоподготовленных экзаменуемых имел верное представление о существующих различиях в географических особенностях воспроизводства населения мира.

Умение оценивать территориальную концентрацию населения мира, а именно сравнивать плотность населения отдельных стран и регионов продемонстрировало несколько меньшее число участников экзамена — 63% (прошлогодний результат —

68–72%). Следует отметить, что примерно 20% экзаменуемых при сравнении стран по плотности населения ошибочно считали страну с наибольшей плотностью населения не Великобританию, а Алжир.

Следует отметить, что лишь 60% экзаменуемых верно выделили страны с наименьшей плотностью населения — Канаду, Россию и Австралию, при этом у каждого четвертого не сформировано представление о наименьшем значении средней плотности населения России по отношению к представленным в заданиях странам. Большинство неправильно ответивших выпускников вместо России неверно указало Бангладеш или Германию.

Лишь 13% из слабой группы и 57% группы с удовлетворительной подготовкой экзаменуемых смогли верно оценить территориальную концентрацию населения. Лишь участниками ЕГЭ с хорошей и отличной подготовки достигнуто данное требование.

Можно предположить, что ошибки являются следствием незнания экзаменуемыми пространственного положения некоторых стран на географической карте, что приводит к неверному соотношению указанных в задании стран с густо- и слабозаселёнными территориями. При изучении вопросов расселения населения важно сформировать у обучающихся представление густо- и слабозаселённых территориях мира (слабозаселёнными территориями являются области с экстремальными природными условиями: в приведённых примерах — значительная часть территории России, Алжира).

Умение выделять существенные признаки таких географических процессов, как миграция населения, урбанизация, воспроизводство населения, сформировано у 75–77% экзаменуемых, что выше прошлогоднего результата (67–70%). Можно констатировать, что признаки процессов урбанизации, воспроизводства населения, миграции населения усвоены значительным большинством экзаменуемых. В целом по результатам экзамена зафиксировано 40% верного выполнения у слабоподготовленных участников (для экзаменуемых, относящихся к группе 1, это самый высокий результат, которого они достигли при выполнении заданий с крат-

ким ответом). Можно констатировать, что требование достигнуто участниками ЕГЭ с удовлетворительной, хорошей и отличной подготовкой.

Можно предположить, что не все признаки указанных явлений усвоены участниками ЕГЭ одинаково хорошо. Так, если сравнивать умение распознавать основные демографические и социально-экономические явления, то можно констатировать, что умение распознавать явление естественное движение (50–55% верного выполнения заданий) сформировано несколько хуже, чем явления урбанизация и миграция населения. При выполнении заданий на распознавание признаков этого понятия каждый пятый экзаменуемый утверждения: «Низкая рождаемость стала основной причиной старения населения развитых стран Европы» и «По статистическим данным за 2015 г., в США на 1 тыс. населения смертность составила 8,4 человека — больше, чем в 2014 г.» не относит к проявлению понятия «естественное движение населения»; примерно столько же экзаменуемых ошибочно относят информацию о половом составе населения к процессу естественного движения населения: «В Германии, где после Второй мировой войны женщин было значительно больше, чем мужчин, в настоящее время численность мужчин и женщин почти сравнялась».

Требования ФК ГОС достигнуты лишь участниками ЕГЭ с хорошей и отличной подготовкой.

В заданиях на объяснение демографической ситуации отдельных стран требовалось на основе анализа статистических данных половозрастных диаграмм и графика прогнозируемых изменений рождаемости и смертности ответить на вопрос «Почему в отдельно взятой стране после 2030 г. при сохранении суммарного коэффициента рождаемости таким же, как в 2020 г., прогнозируются показанные на графике изменения рождаемости и смертности?» Дать полный и правильный ответ, т.е. выявить взаимосвязь между рождаемостью и численностью (долей) женщин в возрастной структуре и географическими особенностями воспроизводства населения и возрастной структурой

населения, смогли 40–45% экзаменуемых, причём 11% участников из слабой группы, приступивших к выполнению (это результат выше прошлогоднего).

Умение определять по разным источникам информации (диаграмме, таблице) географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений проверялось в *задании 21*. Определить миграционный прирост населения по данным о числе прибывших и числе выбывших смогли 77% экзаменуемых (прошлогодний результат — 80–85%), применить знание понятий «экспорт» и «импорт» для анализа особенностей географии внешней торговли отдельных регионов России на основе представленных в таблице данных об их внешнеторговых связях смогли столько же, сколько и в прошлом году (75–80% экзаменуемых). Это умение не сформировано лишь у экзаменуемых из группы со слабой подготовкой. Умение находить информацию, необходимую при изучении географических объектов и явлений, оценке обеспеченности территорий человеческими ресурсами, проверялось в экзаменационной работе 2021 г. в задании повышенного уровня сложности, в котором требовалось определить по абсолютным данным показатель естественного прироста населения в расчёте на 1000 жителей. С этим заданием справились примерно 61% экзаменуемых (в работе 2020 г. 63% участников экзамена). Это умение также не сформировано лишь у экзаменуемых группы со слабой подготовкой.

Умение анализировать информацию, необходимую при изучении географических объектов и явлений, оценке обеспеченности территорий человеческими ресурсами, проверялось в задании высокого уровня сложности, в котором требовалось вычислить значение показателя миграционного прироста региона по данным об изменении численности его населения по годам и соответствующим величинам естественного прироста. С этим заданием справились также примерно 62% экзаменуемых, это участники экзамена с удовлетворительной, хорошей и отличной подготовкой (прошлогодний результат — 65%). Следует отметить, что более трети экзаменуемых с удовлетворительной под-

готовкой набрали максимальное количество баллов — 2 балла. Почти все сильные участники ЕГЭ смогли получить 2 балла в *заданиях 33, 34*. Можно предположить, что многие экзаменуемые со слабой подготовкой так и не приступали к выполнению этих заданий. Невысокие результаты приступивших к выполнению участников из слабой группы свидетельствуют о непонимании сути относительных статистических показателей, неспособности большей части экзаменуемых применить имеющиеся у них знания и умения для получения новых данных.

Всех экзаменуемых можно разделить на четыре группы, соответствующие привычным школьным отметкам: группа 1 (не преодолевшие минимального балла) — неудовлетворительная подготовка (0–10 баллов); группа 2 — удовлетворительная подготовка (11–31 балл); группа 3 — хорошая подготовка (32–42 балла); группа 4 (высокобалльники) — отличная подготовка (43–47 баллов).

Анализ ответов *экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой* позволяет сделать вывод о том, что у них не сформировано ни одно из проверяемых на экзамене умений по разделам «Источники географической информации» и «Природа Земли и человек», не сформировано понятие о рациональном природопользовании; они не знают, как определяется показатель ресурсообеспеченности стран полезными ископаемыми, и считают, что этот показатель определяется только величиной разведанных запасов. К основным недостаткам подготовки экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой можно отнести неспособность применять знания и умения в изменённых и новых ситуациях, недостаточную сформированность умений анализировать информацию, представленную на рисунках, в схемах, диаграммах, таблицах.

Типичные ошибки экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой при определении показателя ресурсообеспеченности стран связаны с тем, что они считают этот показатель определяемым или величиной разведанных запасов, или объёмами добычи. Для предупреждения таких ошибок можно порекомендовать предложить обучающимся выполнить задание,

которое некоторым из них может показаться проблемным: «Объясните, почему показатель ресурсобеспеченности мирового хозяйства нефтью к концу 2020 г. увеличился на четыре года по сравнению с 2019 г., притом что величина разведанных запасов не изменилась».

Всего 12% экзаменуемых из этой группы справились с заданиями линии 16, в которых требовалось на основе анализа статистических данных указать регионы, где наблюдался рост численности населения в рассматриваемый в заданиях период.

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2016 по 2018 г. ежегодно происходило увеличение объёмов сельскохозяйственного производства. Запишите **цифры**, под которыми указаны эти регионы.

Динамика объёмов сельскохозяйственного производства (в % к предыдущему году)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1) Псковская область	119,8	112,0	100,4
2) Курская область	112,5	108,5	103,1
3) Республика Северная Осетия — Алания	90,9	97,1	108,8
4) Республика Карелия	89,9	91,0	102,9

Очевидно, что участники ЕГЭ, указывающие в качестве правильного ответа к этому заданию Республику Карелия и Республику Северная Осетия — Алания, не понимают сущности относительных статистических показателей. Для исключения подобных ошибок достаточно объяснить обучающимся, что значение показателя более 100% означает прирост объёмов по сравнению с предыдущим годом, и, наоборот, любое значение показателя менее 100% означает уменьшение объёмов производства.

Участники ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФК ГОС, проверяемых на ЕГЭ по географии по разделу «Страноведение». Следует отметить, что лучше других заданий раздела «Страноведение» примерно треть участников этой группы экзамена выполнила задание 18, проверяющее знание столиц, а наибольшую трудность вызвали задания на определение страны по совокупности признаков (11%). Знание многих

особенностей стран: столицы, природно-ресурсного потенциала, государственного устройства и т.п. — контролировалось и в задании 11 — всего лишь 28% верных ответов у представителей этой группы. Главным недостатком экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой является неспособность ими применить имеющиеся знания и умения даже в незначительно изменённых ситуациях.

Для наименее подготовленных обучающихся можно рекомендовать обозначение на контурной карте крупных стран и их столиц; чтение и анализ графиков, диаграмм с демографическими показателями; составление таблиц с ранжированием стран «первые десять стран по размерам территории, численности населения»; «страны, в которых её столица не самый крупный город», «страны, большинство верующих которых исповедуют ислам (буддизм)» и т.д.

Участники ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФК ГОС, проверяемых на ЕГЭ по географии по разделу «Мировое хозяйство». Примерно 27% (прошлогодний результат — 30%) из числа участников экзамена с низким уровнем подготовки знают различия в уровне социально-экономического развития в группе развитых и развивающихся стран. Возможно, большее число участников экзамена с низким уровнем подготовки не усвоило различия в уровне развития внутри группы развивающихся стран.

Участники экзамена с низким уровнем подготовки не усвоили знание особенностей размещения основных отраслей мирового хозяйства, проверяемое на повышенном уровне (14%). При подготовке к экзамену следует уделить особое внимание работе с различными тематическими картами атласа (7-й и 10-й классы), анализу статистических материалов, которые имеются в большинстве учебно-методических комплексов, выявить страны — лидеры по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, составить картосхемы и диаграммы, отражающие лидирующее положение в мировом хозяйстве США, Китая, России.

Участники экзамена с неудовлетворительной подготовкой на ЕГЭ 2021 г. не продемонстрировали достижение ни одного из требований ФК ГОС, проверяемых по разделу «Население мира». Это означает, что ни один из числа экзаменуемых из этой группы не имеет географических знаний или что у них не сформированы предметные умения.

Знания экзаменуемых, сдававших ЕГЭ по географии, и относящихся к этой группе, фрагментарны, часто основаны на обыденных представлениях. Наилучший результат зафиксирован при выполнении задания 15, контролирующего сформированность умения распознавать явления, а также при выполнении задания 8, в котором почти треть участников экзамена с неудовлетворительной подготовкой продемонстрировала умение сравнивать географические особенности воспроизводства населения, различия в уровне и качестве жизни населения развитых и развивающихся стран.

Лишь 14% экзаменуемых с низким уровнем подготовки продемонстрировали знание особенностей размещения населения мира. В ходе текущего обучения и подготовки к экзамену у обучающихся необходимо сформировать пространственное представление о размещении населения мира. Знание густо- и слабозаселённых территорий мира и сформированность пространственного представления позволят обучающимся со слабой подготовкой верно выполнить задания, проверяющие умение оценивать территориальную концентрацию населения мира и не требующие запоминания конкретных цифр.

Примерно у 38% участников экзамена с низким уровнем подготовки (в 2020 г. у 27% из числа экзаменуемых) сформировано умение выделять существенные признаки таких географических явлений, как воспроизводство и миграция населения, урбанизация. Результат выполнения заданий линии 15 является самым высоким по теме «Население мира» этой группы экзаменуемых.

Одним из основных недостатков подготовки экзаменуемых из этой группы является недостаточная сформированность базовых умений работать с источниками географической информации. Умение

определять по разным источникам информации (диаграмме, таблице) географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений проверялось в заданиях 21. У большинства экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой (примерно 88%) умение не сформировано.

Для экзаменуемых с **низким уровнем подготовки** (результаты выше минимального балла, но не превышают 60 тестовых баллов) по разделам «Источники географической информации» и «Природа Земли и человек» в основном сформировано знание основных географических закономерностей изменений температуры воздуха и атмосферного давления в зависимости от абсолютной высоты местности, геологических изменений в истории Земли. В данной группе в основном сформированы умения: определять географические координаты; извлекать информацию из географической карты, представленную способом изолиний; использовать таблицы и диаграммы для определения миграционного прироста или экспорта-импорта территории; владеть понятиями «миграционный прирост» и «экспорт-импорт»; определять разницу во времени по карте часовых зон; определять расстояния по топографической карте, используя масштаб; определять азимут по топографической карте (повышенный уровень сложности); строить профиль рельефа местности.

В разделе «Природопользование и геоэкология» типичные пробелы в подготовке связаны с недостаточным пониманием взаимосвязей между компонентами природы и деятельностью человека в конкретных географических условиях. Причины такого недостаточного понимания часто связаны с незнанием технологических особенностей различных видов хозяйственной деятельности — сельского хозяйства, промышленности, транспорта и т.д., поэтому важное значение имеет акцентирование внимания на таких особенностях. При работе с этой группой экзаменуемых рекомендуется предусмотреть задания, требующие объяснения тех или иных фактов или явлений окружающей действительности, которые могут выполняться коллективно и с помощью учителя. Так, можно разобрать

следующее задание: «Одним из основных источников поступления парникового газа метана в атмосферу специалисты считают сельское хозяйство. Объясните, почему и животноводство, и растениеводство являются источниками поступления метана в атмосферу».

Одним из существенных недостатков подготовки этой группы экзаменуемых по разделу «География России» является слабое знание регионов и центров размещения основных отраслей хозяйства.

Например, с ниже представленным заданием в этой группе справилось всего немногим более 30% экзаменуемых.

*Какие три из перечисленных городов России являются центрами выплавки алюминия? Запишите в таблицу **цифры**, под которыми указаны эти города.*

- 1) Братск
- 2) Ростов-на-Дону
- 3) Новокузнецк
- 4) Липецк
- 5) Магнитогорск
- 6) Красноярск

Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Страноведение» выявил, что у данной группы участников экзамена умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений в основном сформировано. Результаты выполнения задания 24 экзаменационной работы в 2021 г. несколько хуже, чем в 2020 г.: (40 и 45% соответственно). Знание столиц крупных государств этой группой участников экзамена низкое — 54%. Знания государственного устройства, географического положения, особенностей природы, населения и хозяйства крупных стран, проверяемые в задании 11, также не усвоены: результат выполнения участниками из этой группы — 50%.

В разделе «Мировое хозяйство» участники ЕГЭ с удовлетворительной подготовкой в основном продемонстрировали (65%): знание особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, умения определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений; знание особенностей

размещения основных отраслей мировой промышленности и мирового сельского хозяйства (проверяемое на повышенном уровне) усвоили 40%; умения определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений — 65%.

Группа участников ЕГЭ с удовлетворительной подготовкой не в полной мере справляется с заданиями с развёрнутым ответом, требующими применения знаний в незнакомой ситуации. Более высокие результаты участники из этой группы продемонстрировали при выполнении задания 31. Необходимо в процессе подготовки выделить простые связи между двумя элементами, которые доступны для усвоения этой группой экзаменуемых, например: отрасль хозяйства — фактор размещения; территория — особенность ЭГП — отрасль промышленности. Это может способствовать запоминанию фактов.

В группе участников с удовлетворительной подготовкой по основным вопросам раздела «Население мира» основные знания усвоены, умения сформированы. Так, умение распознавать основные демографические и социально-экономические процессы и явления сформировано у 69% участников экзамена, исключением является лишь умение оценивать территориальную концентрацию населения мира, сформированность которого продемонстрировало чуть более половины экзаменуемых из этой группы — 57%, что несколько превышает показатели выполнения заданий этой позиции прошлых лет (53%). Однако умение сравнивать плотность населения отдельных стран сформировано лишь у участников с хорошей и отличной подготовкой.

Участники ЕГЭ с хорошей и отличной подготовкой в основном хорошо овладели всеми проверяемыми в экзаменационной работе знаниями и умениями по разделам «Источники географической информации» и «Природа Земли и человек», что проявляется в уверенном использовании знаний общих географических закономерностей, процессов и явления, происходящих в геосферах, географических особенностей распространения тепла и влаги на Земле, особенностей климата материков

и России, расположения климатических поясов, объектов литосферы и гидросферы России и мира.

Представители данной группы на достаточно высоком уровне владеют умениями: применять основные географические понятия и термины, знания о движениях Земли для сравнения продолжительности светового дня в зависимости от даты и географического положения и для определения различий во времени с использованием знаний о часовых зонах; использовать знания для объяснения реальных жизненных событий и ситуаций, существенных признаков географических объектов и явлений — особенностей компонентов природы отдельных территорий.

Анализ ошибок по разделу «Страноведение» у экзаменуемых из группы с хорошей подготовкой позволяет выявить недостатки знаний особенностей географического положения и природы крупных стран. Так, задания линии 24, нацеленные на проверку усвоения этих знаний, вызвали затруднение у экзаменуемых из этой группы (всего 88% успешного выполнения участниками с отличной подготовкой). Вместе с тем они продемонстрировали высокий уровень освоения требований стандарта, касающихся знания и понимания географической специфики наиболее крупных стран мира, особенностей их природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства.

Группа экзаменуемых с хорошей подготовкой продемонстрировала усвоение знаний и сформированность умений по многим темам раздела «Мировое хозяйство». Они хорошо знают фактологический материал, понимают различия в отраслевой структуре хозяйства, базирующиеся на типологических особенностях стран, а также обладают умениями: выделять существенные признаки географических объектов и социально-экономических явлений; определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений; применять свои знания для выполнения типовых заданий на объяснение особенностей хозяйства отдельных территорий.

В заданиях, где требовалось объяснить особенности размещения промышленных

предприятий, 35–37% этой группы экзаменуемых смогли дать полное правильное объяснение размещения (две причины — 2 балла), и ещё 35–37% смогли указать одну причину (1 балл). Традиционно высокие результаты по таким отраслям промышленности, как лесная и целлюлозно-бумажная, металлоемкое машиностроение. Наибольшие затруднения экзаменуемых вызывают задания, опирающиеся на применение знаний по такой теме, как «Металлургия».

Участники ЕГЭ с хорошей и отличной подготовкой демонстрируют овладение всеми требованиями ФК ГОС по разделу «Население мира».

Участники ЕГЭ с хорошей подготовкой имеют в целом достаточно высокий уровень знаний, и характер допускаемых ими ошибок позволяет предположить, что в некоторых случаях имеет место непонимание или неправильное понимание ими смысла высказываний, истинность которых требуется определить в задании; это связано зачастую с недостаточным уровнем у части экзаменуемых из этой группы читательской грамотности.

Для того чтобы определить, какие из высказываний являются верными, необходимо внимательно прочитать и осмыслить каждое них. Поэтому для экзаменуемых из этой группы важно развивать на предметном географическом материале такой аспект читательской грамотности, как умение построения логических выводов и оценки на основе личных знаний. Примеры таких заданий можно найти не только как в действующих УМК, так и в «открытых» вариантах КИМ ЕГЭ:

«По данным ООН, за период с 1990 по 2020 г. мир потерял 178 миллионов гектаров леса. Многие экологи считают, что обезлесение является одной из причин глобального потепления. Назовите звенья цепочки связей между обезлесением Земли и глобальным потеплением».

«К мерам по предотвращению глобального потепления, которые должны быть осуществлены в ближайшее время, относится обеспечение производства не менее 30% электроэнергии в мире с использованием энергии солнца и ветра. Назовите звенья цепочки связей между использованием ВИЭ в электроэнергетике и сдерживанием глобального потепления».

Участники ЕГЭ с высоким уровнем подготовки демонстрируют овладение всеми требованиями образовательных стандартов. Они обладают развитым аналитическим мышлением, способны применить имеющиеся у них знания для решения субъективно новых задач.

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

Подготовка обучающихся к ЕГЭ по географии не должна сводиться к «натаскиванию» на выполнение различных заданий. Участник ЕГЭ в первую очередь должен не просто знать факты (площадь и численность населения стран, уровень урбанизации, значения ИЧР, показателей воспроизводства населения и т.п.), а уметь применять знания (например, о типологических чертах стран, о географических закономерностях для выявления и объяснения особенностей разных территорий). Эти результаты должны целенаправленно достигаться на протяжении изучения всего курса географии в школе. С этой целью необходимо более широкое использование на уроках анализа событий, средств массовой информации. Время, необходимое для включения в образовательный процесс названных выше видов деятельности, рекомендуется выделять за счёт сокращения времени, отводимого на репродуктивные виды деятельности обучающихся, в том числе пересказа изученного ранее материала.

Участники ЕГЭ с неудовлетворительной подготовкой не имеют системы знаний и не обладают умениями, необходимыми для экзаменуемых средней школы. Для повышения уровня их географической подготовки можно использовать наиболее простые задания, которые легко поддаются алгоритмизации, в частности определение географических координат. Для этого целесообразно использовать разнообразные средства обучения: глобус, географические карты различных проекций. Можно предлагать вопросы типа: «На каком

материке может быть расположен пункт, если он имеет северную широту и западную долготу, южную широту и восточную долготу?»

В процессе обучения необходимо обращать внимание на расположение географических объектов относительно экватора и нулевого меридиана, сравнивать расстояние между ними. Работая с понятиями «географическая широта» и «географическая долгота», нужно обращаться к их сущности — расстоянию от экватора или нулевого меридиана до нужной точки.

Обучающимся с низким уровнем подготовки по силам усвоить закономерности изменения температуры воздуха и атмосферного давления с высотой. Использование иллюстративного материала, демонстрация связи научного знания и повседневной жизни дадут положительный эффект. Целесообразно стремиться к тому, чтобы эти закономерности были не выучены, а самостоятельно выведены. Представляется, что при повторении материала в старших классах установление межпредметных связей с физикой даст положительный эффект. Постоянное обращение к этим аспектам при изучении или повторении разных географических вопросов — климат материков и России, особенности жизни и хозяйствования в высокогорьях и т.п. — может помочь сформировать и закрепить понятия атмосферного давления и температуры воздуха, а также понять причины изменения этих показателей с высотой.

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

Первым шагом на пути освоения умения работы с картой должно быть определение её масштаба. При формировании данного умения возможно установление межпредметных связей с математикой. Полезным будет повторение правил округления чисел, соотношения различных единиц измерения расстояний и их перевода из одной в другую.

Обучающиеся с удовлетворительной подготовкой по результатам ЕГЭ владеют практически всеми умениями по разделу «Источники географической информации». Однако для их совершенствования рекомендуется обратить внимание на умения определять азимут на предмет и строить профиль рельефа местности. Наибольшую трудность у всех экзаменуемых вызывает определение азимута направления от 180° до 360° , а также менее 90° . Требуется особая работа по формированию понятия «азимут направления», каждый признак понятия должен быть понятен обучающимся.

Для обучающихся с удовлетворительной подготовкой, которые могут построить профиль рельефа местности, целесообразно тренироваться в построении профиля в масштабе, отличающемся от карты, и вместе с тем иметь в арсенале как можно больше признаков, которые позволяют определить особенности рельефа местности на каждом участке фрагмента топографической карты. Это позволит большей части обучающихся из этой группы получить 2 балла за построение профиля. Особенно тщательно надо подходить к определению пределов высот (самой высокой и самой низкой) на участке местности, а также к определению крутизны склонов.

Для повышения качества географической подготовки этой группы следует обратить внимание на взаимосвязь влажности воздуха и его температуры. В процессе овладения материалом полезно использовать межпредметные связи с физикой. Для того чтобы эти знания не оказывались оторванными от жизни, целесообразно обращаться к ним при изучении других тем курсов географии, например таких, как климат (климатообразующие факторы), погода).

Для усвоения темы «Земля — планета Солнечной системы. Движение Зем-

ли» обучающимся с удовлетворительной подготовкой следует делать упражнения по выявлению различий в освещённости и полуденной высоте Солнца Северного и Южного полушарий в дни солнцестояний.

При изучении географии России целесообразно выходить на практические вопросы: различия затрат на освещение улиц и домов в тёмное время суток в разных регионах, особенности жизни и работы населения в регионах, в которых наблюдается полярный день.

Одним из пробелов в географической подготовке экзаменуемых является недостаточная сформированность умения чётко и ясно, с применением необходимых географических терминов излагать свои мысли. Это умение в полной мере сформировано лишь у экзаменуемых с высоким уровнем подготовки. Необходимо специально обучать учеников на уроках географии навыкам формулировать свои мысли, приводить аргументы, рассуждать. Для успешной подготовки к ЕГЭ необходимо овладение базовыми понятиями, соединение их в систему по темам. При работе над понятиями большая роль принадлежит самостоятельной работе обучающихся с различными источниками информации. Например, изучение различий между половодьем и паводком возможно с использованием графиков или диаграмм изменения уровня воды в реках в течение года.

У обучающихся с хорошей подготовкой проблемы часто связаны с применением понятий, входящих в одну систему знаний. При подготовке могут быть использованы методические приёмы, цель которых — научить обучающихся различать эти понятия. Можно использовать задания на выявление черт сходств и различий указанных понятий. Не рекомендуется делать акцент только на различиях понятий. Выявление и черт сходства, и черт различия позволит более глубоко усвоить систему понятий определённой темы, определить в ней место каждого из понятий. Так, для отработки понятий «рациональное природопользование» и «нерациональное природопользование» можно порекомендовать включать в образовательный процесс соответствующие

задания при изучении как отраслевого, так и регионального разделов курса «География России». Так, например, при изучении темы «Электроэнергетика» можно предложить задание: «Объясните, почему строительство малых ГЭС является примером рационального природопользования, а строительство крупных ТЭС таким примером не является», а при изучении темы «Комплекс конструкционных материалов» — «Объясните, почему создание систем использования отходов производства является примером рационального природопользования». Продолжить формирование понятия необходимо при изучении курса «Экономической и социальной географии мира». Например, при изучении темы «География отраслей мирового хозяйства» можно предложить обучающимся задание: «Объясните, почему развитие производства электроэнергии с использованием энергии солнца и ветра является примером рационального природопользования, а вырубка тропических лесов для расширения площади плантаций масличной пальмы таким примером не является».

Экзаменуемые с высоким уровнем подготовки демонстрируют владение всеми умениями, проверяемыми КИМ ЕГЭ. Для совершенствования их подготовки целесообразно выполнять упражнения, нацеленные на отработку физико- и экономико-географических понятий, относящихся к различным областям науки, и практиковать использование заданий на установление причинно-следственных (пространственно-временных) связей между природными процессами (явлениями) для объяснения особенностей их проявления на определённых территориях.

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

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

При подготовке к вопросам, связанным с экологией и охраной природы, необходимо уделить особое внимание выполнению заданий, в которых требуется критически отнестись к правильности высказываний. Важно понимать, как различные виды хозяйственной деятельности могут влиять на компоненты природных комплексов.

Какие из следующих высказываний верны? Запишите **цифры**, под которыми они указаны.

- 1) Одним из факторов усиления парникового эффекта является повышение содержания углекислого газа в воздухе.
- 2) Вырубка деревьев на склонах речных террас способствует развитию водной эрозии.
- 3) Перевод ТЭС с природного газа на бурый уголь способствует уменьшению загрязнения атмосферы.
- 4) Расчистка русел малых рек повышает риск возникновения наводнений на них во время паводков.
- 5) Оттаивание многолетней мерзлоты в зоне тундры может приводить к повреждениям трубопроводов.

Зачастую ошибки при выполнении этого задания связаны с неверным отношением первого высказывания к числу неверных, четвёртого — к числу верных. С учётом того, что абсолютное большинство экзаменуемых знает о роли CO_2 в парниковом эффекте и понимает механизм возникновения наводнений, можно сделать вывод о непонимании смысла словосочетаний «фактор усиления» и «риск возникновения».

При организации учебного процесса следует формировать у обучающихся «комплекс практико-ориентированных географических знаний и умений, необходимых для развития навыков их

использования для решения проблем различной сложности в повседневной жизни».

Так, для создания пространственных представлений о распределении тепла и влаги по поверхности Земли следует использовать тематические карты для решения конкретных задач. Работа должна быть проведена и для самостоятельного наблюдения за проявлением широтной зональности, и для выявления аazonальности в распределении тепла и влаги по поверхности Земли.

Также важно формировать пространственное представление о положении стран на карте мира. Для устранения ошибок можно порекомендовать акцентировать внимание обучающихся на развитии представления пространственного положения некоторых стран на географической карте.

Важной опорой на экзамене должны служить справочные материалы, включённые в КИМ ЕГЭ (контурные политическая карта мира и карта федеративного устройства Российской Федерации), которые служат инструментом для решения многих задач.

Необходимо обратить внимание всех групп экзаменуемых, что для успешного выполнения задания 9 на сравнение плотности населения отдельных регионов нашей страны важно представлять положение на карте регионов, указанных в условии. Необходимо объяснить, что найти их положение на карте можно с помощью карты федеративного устройства России, имеющейся в прилагаемых к КИМ справочных материалах. Для формирования представления о положении на карте трёх основных полос расселения России можно предложить участникам ЕГЭ нанести на контурную карту их границы и дать задание с помощью атласа составить список регионов России, расположенных в их пределах.

Для устранения допущенных ошибок целесообразно для запоминания расположения на карте нескольких наиболее густонаселённых и слабозаселённых территорий Земли давать тренировочные задания как в вербальной форме, так и с использованием карты. Важно с помощью карт атласа составить список стран, рас-

положенных в пределах густо- или слабозаселённых территорий. Следует помнить, что есть возможность использовать включённые в КИМ справочные материалы (контурные карты — политическая карта мира с показанными на них государствами).

В 10-м классе рекомендуется изучение вопросов географии населения проводить с опорой на анализ как политических карт, так и карт, отражающих особенности природы территории — физических, климатических. Умение работать с географическими картами различного содержания должно стать объектом особого внимания при проверке и оценке образовательных достижений обучающихся.

Диагностика уровня подготовки будущих экзаменуемых, планирующих сдавать ЕГЭ по географии, при выполнении ВПР-11 может позволить своевременно выявить пробелы в знаниях и предпринять необходимые меры, направленные на преодоление наиболее значимых недостатков в географической подготовке различных групп.

Так, своевременная диагностика позволяет выявить недостаточную сформированность умений, которые не являются предметными: умения использовать такие понятия, как «доля», «процент», «промилле»; округлять числа. Многие ошибки экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой при выполнении заданий связаны с неправильным округлением результатов вычислений. Необходимо для отработки этого важного метапредметного умения давать расчётные задания на различном содержании.

Возможные ошибки у различных групп участников экзамена связаны с недостаточным умением использовать источники информации для решения практических задач. Так, при решении задач на определение естественного прироста и миграционного прироста населения необходимо акцентировать внимание обучающихся на правильное «считывание» информации из таблиц и условия задания.

Существенным резервом улучшения подготовки экзаменуемых является повышение уровня сформированности умения оперировать статистическими показателями (продолжительность жизни

населения, рождаемость, смертность, естественный прирост и др.). Несформированность этого умения во многих случаях объясняется отсутствием в распоряжении учителя материалов, необходимых для организации соответствующих практических работ.

Важно донести до обучающихся, что правильное решение подразумевает приведение в своём ответе правильных математических действий с указанием знака %. Также важно запомнить, что, записывая ответ, при получении отрицательного результата вычислений необходимо в ответе записать знак «–» или написать «миграционная убыль».

Умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений не сформировано у участников экзамена с неудовлетворительной подготовкой (16%). Повышению результативности выполнения подобных заданий будет способствовать включение в образовательный процесс не только анализа аналогичных статистических материалов, но и разъяснения, что любое значение показателя более 100% означает прирост объёмов по сравнению с предыдущим годом, и наоборот, что любое значение показателя менее 100% означает уменьшение объёмов производства.

Необходимо систематически проводить работу по классификации стран, указанных в приложении учебника, использовать задания по разделению списка стран на различные группы. При изучении современной политической карты мира следует обратить внимание обучающихся на признаки, на основе которых группируются страны.

Целесообразно последовательно задать следующие вопросы.

1) *Какие страны входят в первую десятку стран по размерам территории и по численности населения?*

2) *Назовите самые крупные страны по размерам территории и по численности населения на каждом материке.*

3) *В каких странах столица не самый крупный город?*

4) *В каких крупных странах климат тропический (или любой другой)?*

Можно рекомендовать обучающимся систематизировать свои знания по государственному устройству крупных стран, полученные из школьных курсов истории, обществознания и географии. При подготовке к экзамену нужно уделить особое внимание работе с различными тематическими картами атласа (7-й и 10-й класс), анализу статистических материалов, которые имеются в большинстве учебно-методических комплексов, самостоятельно выявить страны—лидеры по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, выявить различия в расселении и освоении в различных частях крупных стран.

Важно акцентировать внимание обучающихся и на повторении особенностей географического положения и природы крупных стран, например полуостровов, островов, являющихся частью их территории. При этом необходимо актуализировать знания из курса географии 7-го класса в региональной части курса 10–11-х классов.

Целесообразно последовательно задать следующие вопросы.

1) *Для каких европейских стран характерен морской климат?*

2) *Какой климат на большей части территории Китая, Пакистана?*

3) *Какая часть территории Австралии наиболее заселена?*

4) *Какие страны мира самые высокогорные?*

Рекомендуется также предложить обучающимся выполнить практические работы по определению хозяйственной специализации отдельных стран, находящихся в разных климатических поясах, с различными особенностями рельефа.

В целях устранения ошибок, допускаемых участниками экзамена при выполнении заданий на применение типологических знаний о странах, необходимо развивать умение не только сравнивать показатели, характеризующие население двух групп стран: развитых и развивающихся, но и устанавливать черты сходства и различия населения стран внутри самих групп.

Для устранения ошибок при установлении правильной последовательности целесообразно отработать на уроках

умение ранжировать страны по степени убывания или возрастания какого-либо показателя с использованием заданий базового уровня. Необходимо использовать различные источники (статистические, интернет-ресурсы) для поиска и анализа социально-экономических и демографических показателей, характеризующих развитые и развивающиеся страны.

На уроках обобщающего повторения для закрепления изученного материала можно порекомендовать задания на установление соответствия: страна размещения отрасли промышленности или страна — крупный производитель и экспортёр продукции и регион, в котором она находится.

При подготовке к экзамену необходимо формировать и совершенствовать умение применить знания об особенностях природы, освоенных при изучении отдельных стран и регионов курса «География материков», о густо- и слабозаселённых территориях мира, о зональной специализации сельского хозяйства страны, формируемые под воздействием особенностей географического положения, природы отдельных стран и регионов. Для закрепления знания географических особенностей крупных стран рекомендуем выполнение заданий из раздела «Регионы и страны мира» открытого банка заданий ЕГЭ.