

2.6. ГЕОГРАФИЯ

2.6.1. Характеристика целей и объектов контроля

Назначение экзаменационной работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки по географии выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в целях их государственной (итоговой) аттестации. Результаты экзамена могут быть использованы при приеме учащихся в профильные классы средней школы, учреждения начального и среднего профессионального образования.

Содержание экзаменационных материалов определяется на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по географии (приказ Минобрнауки России «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089).

Экзаменационная работа проверяет степень сформированности требований к знаниям и умениям Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по географии.

В соответствии с современными целями и задачами географического образования особым объектом контроля является достижение требований, связанных с умениями находить, извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации (карты атласов, статистические материалы, диаграммы, тексты СМИ), и с практическим применением географических знаний и умений.

2.6.2. Краткая характеристика КИМ ГИА-9 2012 года

Сформированность умений в КИМ ГИА проверялась на содержании всех основных разделов курсов географии за основную школу, при этом наибольшее количество вопросов базировалось на материале курса «География России».

Экзаменационная работа состояла из 31 задания. В экзаменационную работу 2012 г. по сравнению с 2011 г. были добавлены задания, проверяющие умение извлекать необходимую информацию из тематической карты, а также умение применить знания о количественных климатических показателях и закономерностях изменения климата для решения конкретных задач.

В работе использовались задания разных уровней сложности: 16 заданий базового уровня, 12 заданий повышенного уровня и 3 задания высокого уровня.

Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивалось разным количеством баллов. Выполнение каждого задания с выбором ответа и кратким ответом оценивалось 1 баллом. За выполнение каждого из заданий с развернутым ответом (№ 15, № 21) в зависимости от полноты и правильности ответа присваивалось до 2 баллов. Выполнение задания № 24 оценивалось в 1 балл. Общий максимальный балл за выполнение всей экзаменационной работы – 33.

Отметки по пятибалльной шкале рекомендовалось выставлять в зависимости от общего количества баллов (первичный балл), полученного выпускниками за выполнение всех заданий экзаменационной работы.

При пересчете первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале использовались следующие параметры (таблица 6.1).

Таблица 6.1. Шкала пересчета первичного балла за выполнение экзаменационной работы в отметку по пятибалльной шкале¹

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0–11	12–19	20–27	28–33

На выполнение экзаменационной работы отводилось 120 минут. Экзаменуемые обеспечивались линейками, калькуляторами и географическими атласами для VII, VIII, IX классов.

2.6.3. Основные результаты ГИА-9 2012 года по географии

Анализ выполнения экзаменационной работы осуществлялся на основе статистических данных из базовых регионов.

Экзаменационная работа 2012 г. не превышала познавательных возможностей девятиклассников. Это подтверждается распределением первичных баллов, приведенным на рисунке 6.1.

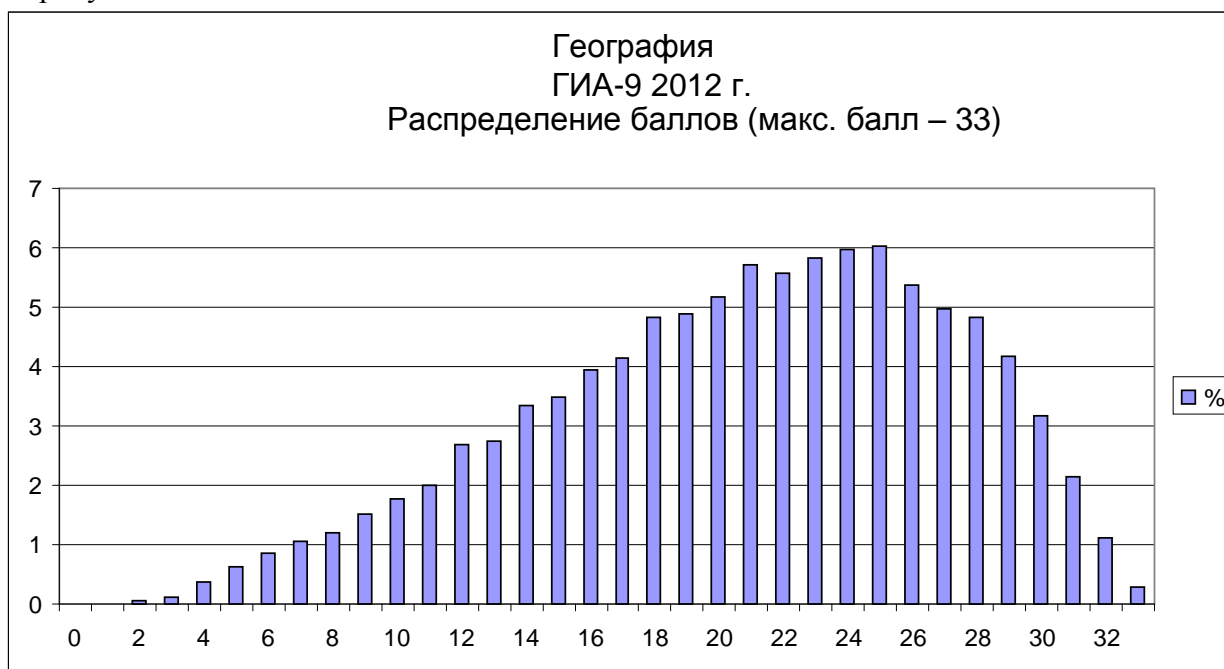


Рисунок 6.1. Распределение первичных баллов участников экзамена 2012 г.

На рисунке 6.2 приведены данные об отметках, полученных участниками экзамена в базовых субъектах РФ.

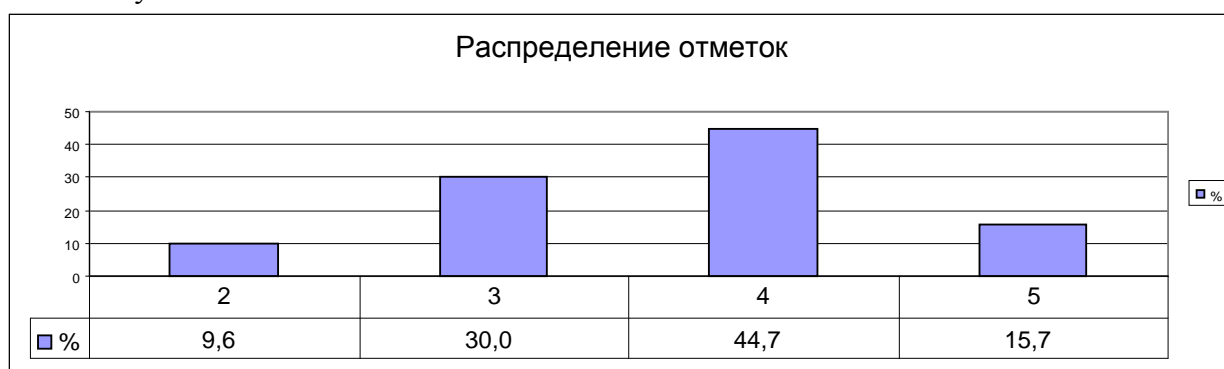


Рисунок 6.2. Отметки, полученные участниками экзамена 2012 г.

¹ На основе данной шкалы выделены группы выпускников с различным уровнем подготовки. В разделе 2.6.5 приведено описание подготовки группы 1 – получившие 2 балла, группы 2 – получившие 3 балла, группы 3 – получившие 4 балла, группы 4 – получившие 5 баллов по пятибалльной шкале за выполнение всей работы.

2.6.4. Анализ выполнения экзаменационной работы по объектам контроля

Рассмотрим результаты ГИА-9 по основным умениям и способам деятельности: «Знать/понимать», «Уметь» и «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Знание фактологического материала, количественных и качественных показателей, характеризующих географические объекты и явления, закономерностей, связанных с их размещением, в среднем продемонстрировали около 70% выпускников, принимавших участие в ГИА. В КИМ 2012 г. проверялось знание: площади территории и численности населения крупных государств, их столиц, размещения объектов литосферы и гидросферы; знание результатов выдающихся географических открытий и путешествий, а также характерных представителей животного и растительного мира природных зон. Если сравнивать уровень знаний фактологического материала по отдельным темам, можно констатировать, что, как и в прошлые годы, в меньшей степени усвоен материал о численности населения крупных стран (например, учащиеся затрудняются в сравнении численности населения таких стран, как США, Япония, Россия) и природных зонах.

Наиболее высокий уровень усвоения фактологического материала продемонстрирован выпускниками IX классов по теме «Размещение населения России». Так, почти 90% экзаменуемых знают города-миллионеры России и имеют пространственное представление о Главной полосе расселения.

Знания по теме «Географическое положение России» можно считать усвоенными. Выпускники хорошо знают страны, с которыми граничит Россия. Затруднения вызвали вопросы о морских границах страны и территориальной принадлежности островов.

Тема «Природа России» усвоена достаточно хорошо: выпускники имеют представление о распределении тепла на поверхности Земли, в частности на территории России, распространении болот и заболоченных земель, типах климата на территории России. Элементы содержания, которые усвоены менее чем 65% экзаменуемых: распространение типов почв (около 45%); пространственное распределение атмосферных осадков (60%); питание и режим рек (около 55%). Следует отметить, что только треть экзаменуемых могут сравнить высоту снежного покрова разных регионов России, знают особенности режима крупных рек России. Возможно, недостаточное знание особенностей режима и питания рек России связано с недостаточной сформированностью понятий «питание», «бассейн», «режим реки». (Это подтверждается тем, что всего около 55% экзаменуемых продемонстрировали сформированность умения выделить существенные признаки этих понятий и узнать их в тексте.)

Тема «Почвы» традиционно является сложной для выпускников IX классов. Менее половины выпускников, участвовавших в экзамене, имеют представление о пространственном распространении наиболее плодородных почв России, 18% могут объяснить влияние факторов почвообразования на степень плодородия почв разных регионов (в заданиях с развернутым ответом).

Выпускники продемонстрировали понимание сущности процессов, происходящих в литосфере. Так, около 75% экзаменуемых понимают закономерности залегания горных пород, знают распространение районов современного вулканизма и сейсмоопасных территорий. Около 50% могут объяснить взаимосвязь распространения действующих вулканов и движения литосферных плит (в заданиях с развернутым ответом).

Как и в прошлом году, затруднения вызвали вопросы, касающиеся традиционных занятий народов. Можно предположить, что учащиеся не знают, какие природные условия необходимы для развития того или иного вида хозяйственной деятельности. Данные результатов экзамена позволяют также сделать вывод о том, что знания о народах мира усвоены хуже, чем о народах России.

Усвоение материала об особенностях хозяйства России в ГИА традиционно контролируется заданиями и базового, и высокого уровней сложности (с развернутым ответом). Размещение крупных центров металлургии, электроэнергетики и топливной

промышленности, машиностроения, сельского хозяйства усвоены большинством учащихся (около 80%). Объяснить размещение конкретных промышленных предприятий на территории России смогли в среднем чуть более четверти выпускников. Эти задания выполнялись на основе использования такого источника информации, как тексты. Результаты экзамена позволяют констатировать, что у наиболее подготовленных выпускников сформировано понимание того, что такое природно-ресурсная база, экономико-географическое положение, факторы размещения производства. Они знают технологические особенности некоторых производств, особенности географического положения и природно-ресурсной базы регионов России и умеют применить эти знания для объяснения размещения промышленных предприятий. Наиболее легко экзаменуемые (35–45%) объясняют особенности размещения лесной и деревообрабатывающей промышленности. Традиционно наиболее сложным оказывается объяснение размещения предприятий химической промышленности (производства азотных и калийных удобрений). Можно предположить, что учащиеся не знают, что является сырьем для этого производства. Также вероятно, что у части экзаменуемых не сформировано умение использовать карты атласа как источник информации для объяснения размещения предприятий в конкретном регионе.

Особенности природы, населения и хозяйства регионов России и стран в целом можно считать усвоенными. Среди регионов России учащиеся хуже знают Дальний Восток и Калининградскую область, среди стран – страны южных материков.

Знания о природных и антропогенных причинах возникновения геоэкологических проблем (оврагообразования, эрозии почв, загрязнения гидросферы, атмосферы и проч.), географическом распространении стихийных природных явлений, опасных для жизни и деятельности человека, можно считать усвоенными (68–75%). Можно предположить недостаточное понимание терминов «террасирование склонов», «продольная» и «поперечная распашка склонов». Около трети экзаменуемых смогли объяснить экологические проблемы или перспективы использования ресурсосберегающих технологий конкретных территорий в заданиях с развернутым ответом (с использованием текста).

Рассмотрим результаты ГИА 2012 г. по группе требований «Уметь». Умение читать таблицы и графики продемонстрировали более 80% выпускников, сдававших ГИА. Существенной разницы в чтении таблиц и графиков не наблюдается. Как и в прошлом году, несколько сложнее оказалось определить тенденции изменения количественных показателей, чем показатели в конкретный момент времени. Типичные ошибки при чтении графиков и таблиц связаны с тем, что одни выпускники путают понятия «максимальный» и «минимальный», другие неверно округляют полученные цифры в ответе.

Умение анализировать информацию, представленную в различных источниках для определения показателей, характеризующих социальные процессы, продемонстрировали в целом 55% экзаменуемых. Выпускники могут вычислить показатели рождаемости, естественного и миграционного прироста. К типичным ошибкам следует отнести то, что 10–20% выпускников считают, что миграционный прирост может иметь только положительное значение (это повторяет результат прошлого года). Большая часть экзаменуемых затрудняется определить показатели, связанные с миграциями населения, если они по-разному названы в источнике информации (таблице, графике) и вопросе к этому источнику информации. Это позволяет предположить, что некоторые понятия: «эмиграция», «иммиграция», «межрегиональная миграция», «внутрирегиональная миграция», «международная миграция» – у части учащихся сформированы недостаточно хорошо. Следует отметить, что, если требуется узнать эти же понятия в тексте, экзаменуемые справляются с заданием значительно лучше (более 75%).

Умение понимать географические явления и процессы в атмосфере и анализировать необходимую информацию проверялось с помощью карт погоды. Эти

умения можно считать сформированными. Определить по карте погоды территорию, находящуюся под воздействием циклона или антициклона, могут 80% выпускников, а сделать простейший прогноз погоды по карте – 70%.

Важное в современных условиях умение выявлять эмпирические зависимости на основе данных также проверялось в экзаменационной работе. Правильно выявить зависимость смогли около 55% экзаменуемых. Как и в прошлом году, около трети экзаменуемых знают географические закономерности (например, изменения температуры воздуха в зависимости от географической широты), но не умеют соотнести их с конкретными данными и считают, что закономерности справедливы в любое время для любой территории. Около 50% понимают географические следствия движений Земли. Они могут применить данные о географическом положении объектов для определения продолжительности светового дня и высоты Солнца для определенной территории в определенное время.

Умение объяснять особенности природы территории проверялось заданиями, охватывающими разное содержание: климат, рельеф, внутренние воды, почвы. В качестве источника информации использовались тексты. В среднем с объяснением справились около 35% выпускников. Наиболее сложным для учащихся оказалось объяснение свойств почв (18%) и особенностей климата территорий мира (18–35%). Объяснить особенности климата регионов России смогли около 35–40% участников экзамена. В целом объяснение особенностей климата стран мира оказалось сложнее, чем объяснение особенностей климата России.

Умение определять географические координаты сформировано у 55% экзаменуемых. Труднее оказалось определить координаты пунктов, расположенных в Южном полушарии (учащиеся выбирают верный меридиан, но, видимо, по привычке вместо южной широты выбирают северную). Также выявилась недостаточная сформированность умения выбирать наиболее подходящий источник информации, что приводит к ошибкам в ответе. Типичные ошибки показывают, что часто учащиеся вместо крупномасштабной выбирают мелкомасштабную карту, на которой параллели и меридианы проведены через большие расстояния (например, не материка, а мира, не региона, а России), что не позволяет точно определить географические координаты.

Умения определять расстояния и направления по карте в этом году продемонстрировали 40–60% выпускников. Частично ошибки в измерении связаны с тем, что учащиеся не умеют округлять полученные числа (округляют до сотен метров, хотя в задании требовалось округлить до десятков метров).

В этом году проверялось умение определить по климатограмме тип климата и выбрать территорию, для которой этот тип климата характерен. Это умение сформировано примерно у половины учащихся, сдававших экзамен. Экзамен 2012 г. показал, что климатограмма является, как и в 2011 г., достаточно сложным источником информации для значительной части экзаменуемых. Многие ошибки связаны с тем, что тестируемые, читая климатограмму, учитывают только годовой ход температуры воздуха и ее абсолютные значения, игнорируя среднегодовое количество атмосферных осадков и режим их выпадения. Таким образом, они зачастую верно определяют климатический пояс, но путают климатические области. Можно отметить, что лучше, по сравнению с остальными климатическими поясами, выпускники знают климатические показатели умеренного климатического пояса; успешнее ориентируются в климатических показателях Северного полушария по сравнению с Южным.

Умение определять географические объекты по их признакам проверялось заданиями с географическими текстовыми описаниями природных зон (успешность выполнения – 60%, регионов (52%) и городов России (65%), стран мира (50%)). Определить географический объект по одному признаку оказывается легче, чем по их совокупности. Многие выпускники не используют карты атласов как источник информации для определения нужного объекта.

Достижение требований группы «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» проверялось в ГИА несколькими заданиями. Умение на основе чтения топографической карты решить конкретную проблему (выбрать участок, подходящий для указанной цели) в среднем сформировано у 62% выпускников. Для выполнения заданий требовалось выбрать параметры сравнения участков и либо определить экспозицию склонов, либо проанализировать характер поверхности и рельеф участков территории. Определить экспозицию склонов оказалось труднее, чем рельеф и характер поверхности (успешность – 40–50% и 60–75% соответственно). Умение определить рельеф местности на определенном участке и узнать профиль, построенный по определенному отрезку на топографической карте, оказалось достаточно легко для всех выпускников (успешность – 67%). Учащиеся достаточно хорошо определяют общее направление изменения рельефа (понижения, повышения); могут определить речную долину, холм или впадину на карте. Сложности возникают при определении абсолютных высот точек, особенно если они расположены между горизонталями.

Умение определить различия в поясном времени территорий продемонстрировали 75% выпускников. Умение определить высоты городов по физической карте сформировано примерно у 63% экзаменуемых.

Анализ результатов ГИА 2012 г. дает возможность предположить, что в целом содержание курсов географии за основную школу экзаменуемыми усвоено, умения и способы деятельности, относящиеся к группам требований Стандарта («Знать/понимать», «Уметь» и «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни»), сформированы. Наиболее сложными темами в содержании курсов географии традиционно оказываются внутренние воды, почвы, климат, природные зоны, географические следствия движений Земли; химическая промышленность. Экзамен выявил недостаточную сформированность картографических умений, умения распознавать существенные признаки географических объектов и явлений. Многие выпускники не используют предоставленные источники географической информации или не умеют выбрать источник, наиболее подходящий для решения конкретной проблемы.

2.6.5. Анализ выполнения экзаменационной работы выпускниками с различным уровнем подготовки

На рисунках 6.3–6.5 представлены результаты выполнения экзаменационной работы выпускниками с различным уровнем подготовки по географии.

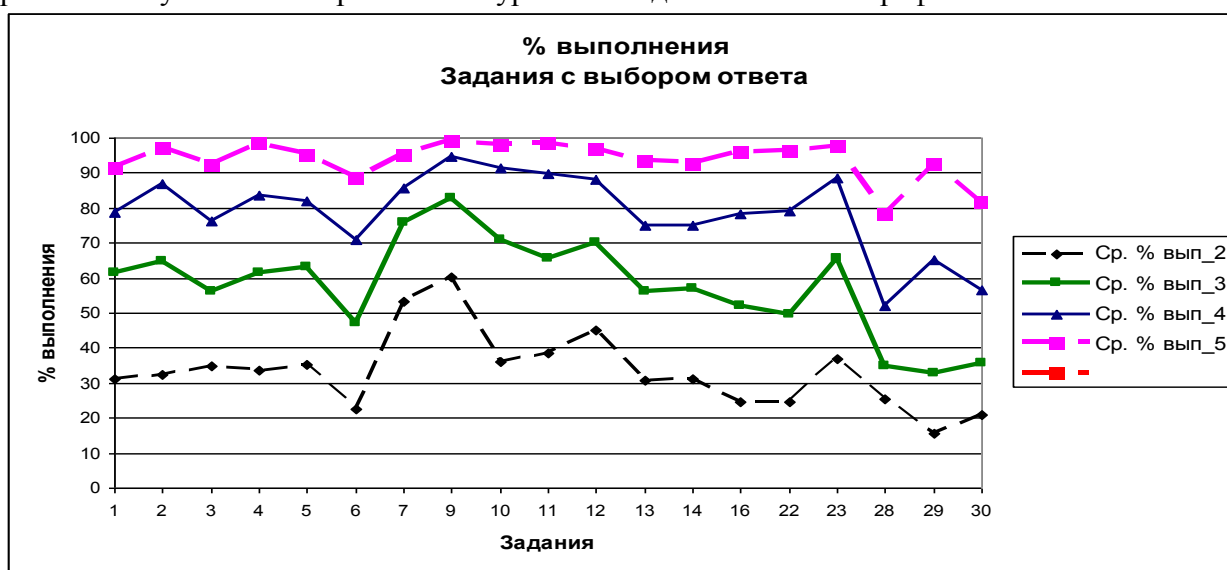


Рисунок 6.3. Результаты выполнения заданий с выбором ответа экзаменуемыми с различным уровнем подготовки

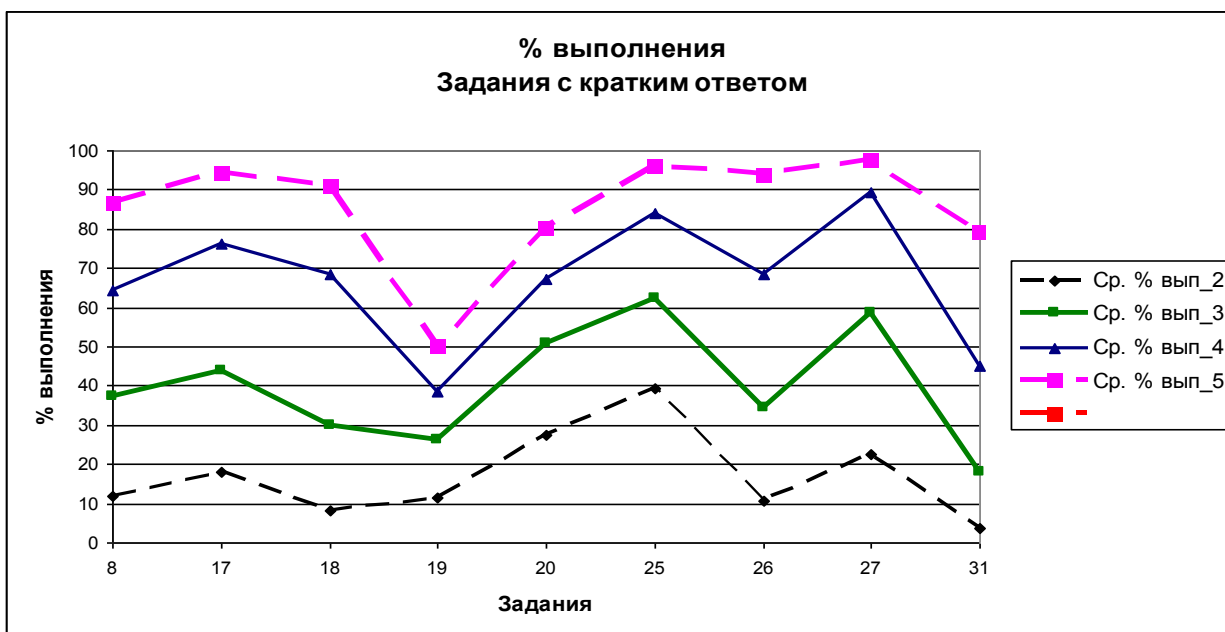


Рисунок 6.4. Результаты выполнения заданий с кратким ответом экзаменуемыми с различным уровнем подготовки

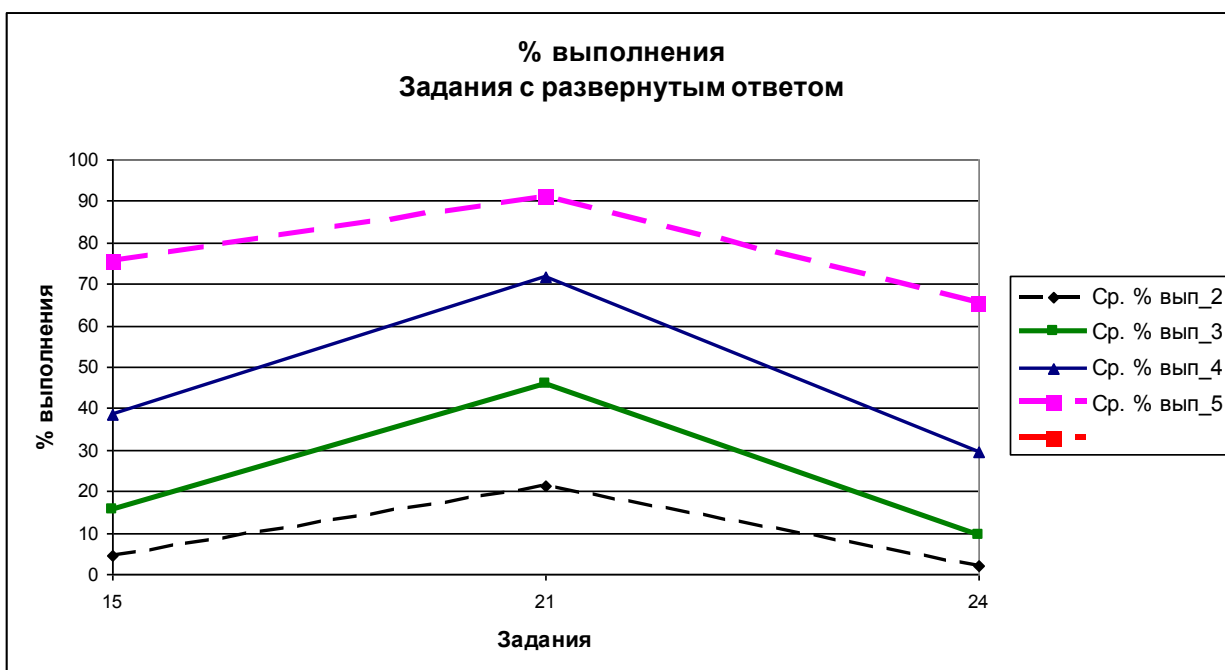


Рисунок 6.5. Результаты выполнения заданий с развернутым ответом экзаменуемыми с различным уровнем подготовки

У выпускников, получивших отметку «2», не сформировано ни одно из проверяемых умений. Примерно 54–60% «двоечников» могут прочитать информацию, представленную в таблице или графике в явном виде, и знают города-миллионеры. 20–40% «двоечников» могут по физической карте определить абсолютную и относительную высоту, по топографической карте – направление и по схематической зарисовке – относительный возраст горных пород и сделать простейший прогноз по карте погоды.

Выпускники, получившие отметку «3», показали знание географических фактов, особенностей географического положения России, распространения стихийных явлений, географии хозяйства России (на базовом уровне), городов-миллионеров и размещения

населения на территории России. У них сформированы умения извлекать информацию, из таблиц, графиков, карт погоды, схематических зарисовок.

Выпускники, получившие отметку «4», продемонстрировали достижение требований Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по географии. Они показали сформированность почти всех проверяемых знаний и умений, кроме умения определять расстояния по карте и географические объекты по признакам (регионы, страны, природные зоны, города по краткому описанию). По сравнению с отличниками у них недостаточно сформировано умение объяснять особенности природы, хозяйства и экологические проблемы территорий. Выпускники, получившие отметку «4», испытывают большие затруднения в ситуации, когда требуется найти подтверждение/опровержение изученным географическим закономерностям в представленных для анализа статистических данных. Также им сложнее, чем отличникам, соотнести климатические показатели, представленные на климатограмме, с географическим положением пункта.

Экзаменуемые, получившие отметку «5», продемонстрировали овладение всеми проверяемыми в КИМ знаниями и умениями по географии. Наиболее сложным для выпускников с отличной подготовкой оказалось определение расстояния по карте, региона по краткому описанию, географического положения пункта по его климатическим показателям, представленным на климатограмме.

2.6.6. Выводы и рекомендации

В целом географическую подготовку выпускников IX классов, прошедших аттестацию, можно считать удовлетворительной.

Рекомендации по подготовке к ГИА-2013 связаны с выявленными затруднениями и типичными ошибками.

На ГИА по географии учащимся разрешается использовать карты школьных географических атласов. Однако не у всех выпускников сформирована потребность обращаться к географическим картам для извлечения информации, необходимой для выполнения задания. Так, например, при определении региона России (города, природной зоны, страны) все признаки, упомянутые в кратком описании, могут быть проверены по картам. Карты атласов также можно использовать как источник информации при ответах на многие другие вопросы (о заповедниках, причинах размещения предприятий, причинах формирования тех или иных особенностей природы и проч.). Также представляется, что не все выпускники, которые обращаются к географическим картам при выполнении работы, способны из карт разного масштаба и содержания выбрать именно ту, которая наилучшим образом отражала бы требуемую для конкретного ответа информацию. Неправильный выбор карты приводит к ошибкам. Так, при определении географических координат для получения правильного ответа по возможности следует выбрать карту более крупного масштаба. При подготовке к ГИА-9 следует особое внимание уделять осознанной работе с географическими картами различного содержания и масштаба. При этом учащиеся должны иметь представление об информации, которую нужно получить.

Часть ошибок связана с тем, что при определении географических координат, абсолютной высоты точек по топографической карте выпускники затрудняются точно определить показатели, если точка находится не на обозначенной линии параллели, меридиана или горизонтали. При подготовке к ГИА следует использовать карты разных картографических проекций, чтобы отработать данное умение.

Некоторые трудности возникают у выпускников при определении расстояний по карте. Для отработки этого умения следует использовать карты разных масштабов. Поскольку часть ошибок связана с недостаточной сформированностью умения округлять значения до указанных величин, отработке этого метапредметного умения также следует уделить внимание.

ГИА-9 выявила, что климатограммы как источник информации по-прежнему остаются трудными для чтения и анализа экзаменуемыми. Выпускникам трудно читать информацию о среднегодовом количестве и режиме выпадения атмосферных осадков. Они анализируют только график годового хода температур воздуха. Поэтому возникают ошибки при определении типа климата по климатограмме. При отработке умения читать климатограммы следует обращать особое внимание на способы отображения информации. Кроме климатограмм целесообразно использовать другие источники информации, на которых различными способами отображены разные данные.

Также целесообразно уделить особое внимание развитию умения извлекать информацию из таких источников информации, как графики. У выпускников IX классов вызывает некоторое затруднение необходимость определять по графикам тенденции изменения каких-либо явлений или величин, при этом просто найти нужную информацию на графике могут практически все учащиеся. Определение тенденций изменения величин по графику, таблице, географической карте, вероятно, требует специальной тренировки.

Для успешной подготовки к ГИА рекомендуется большее внимание уделить таким сложным (по результатам ГИА) темам содержания школьных курсов географии, как биосфера, климат, гидросфера, годовое и суточное движения Земли, население стран мира, связь жизни населения с окружающей средой, химическая промышленность.

При изучении некоторых понятий курсов школьной географии (миграционный прирост, естественный прирост) следует обращать особое внимание на проверку их понимания и осознанного применения учащимися, а также тренироваться в вычислении показателей, характеризующих эти понятия (с положительным и отрицательным значением).

Для подготовки к ГИА по географии целесообразно повторить курсы VI–VII классов, так как задания, проверяющие сформированность одинаковых требований, но основанные на материале этих курсов, оказываются сложнее, чем основанные на материале курса «География России».

При подготовке к ГИА важно отрабатывать умение применять знания для объяснения пространственного распространения или сущности географических процессов и явлений.

Для успешного выполнения ГИА выпускники должны уметь внимательно читать инструкции к заданиям. Большое количество ошибок связано с тем, что выпускники при установлении последовательности записывают ответ в обратном порядке, путаются при определении минимальных и максимальных величин.

В современном образовательном процессе важно постоянно уделять внимание формированию метапредметных умений и компетентностей. Их проверке отводится большое место в ГИА по географии.

В ГИА 2013 г. существенных изменений по сравнению с ГИА 2012 г. не планируется. В экзаменационной работе будет уменьшено общее количество заданий с 31 до 30, и, соответственно, максимальный первичный балл также уменьшится с 33 до 32.