

ОДОБРЕНО
РУМО по общему образованию
Протокол № 4 от 14.10.2022 г.

Комплекс мер по повышению качества обучения географии с учетом результатов ГИА по основным общеобразовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2022 году

Юманова Ольга Владимировна, методист сектора гуманитарного и художественно-эстетического образования Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников в городе Вологде АОУ ВО ДПО «ВИРО»

Соколова Екатерина Николаевна, к.г.н, заведующий кафедрой географии и рационального природопользования ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет», Председатель ПК Вологодской области по географии

1. Содержательный анализ выполнения обучающимися заданий контрольно-измерительных материалов ГИА в форме ОГЭ и ЕГЭ по географии в 2022 году. Определение «проблемных зон» и типичных затруднений в освоении обучающимися элементов содержания / умений и видов деятельности

1.1. Содержательный анализ выполнения обучающимися заданий контрольно-измерительных материалов ГИА в форме ОГЭ по географии

Экзаменационная работа состоит из 30 заданий. Задания проверяют знания, составляющие основу географической грамотности обучающихся, а также способность применить знания и умения в контекстах, соответствующих основным разделам курса школьной географии.

Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них: 8 заданий с ответом в виде одной цифры, 5 заданий с ответом в виде слова или словосочетания, 14 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр.

Работа содержит 3 задания с развёрнутым ответом, в двух из которых, в заданиях 12 и 28, требуется записать полный обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Изменения структуры и содержания КИМ 2022 года по сравнению с 2021 годом отсутствуют. На ОГЭ по географии участникам при выполнении

заданий разрешается пользоваться линейкой, непрограммируемым калькулятором и географическими атласами для 7-9 классов (любого издательства). В работе используются задания базового (15 заданий), повышенного (13 заданий) и высокого уровней (2 задания) сложности. Задания базового уровня имеют планируемый процент выполнения 60–90; повышенного уровня 40–60; высокого – менее 40.

Участники ОГЭ по географии лучше справились с заданиями: 5, 8, 9, 10, 11, 19, 22 (процент выполнения 79,5%-88,0%); 10 (процент выполнения 93%). Задания 11 и 19 высокого и повышенного уровня сложности, остальные задания данной группы на базовом уровне.

Участники ОГЭ по географии в группе, получившие отметку «5» за экзаменационную работу успешно справились с данными заданиями. Процент выполнения заданий базового уровня сложности (выше 88%): от 88,4% (задание 8) до 98,9% (задание 10). Участники ОГЭ в группе, получившие отметку «2» за экзамен имеют показатель выполнения 37,2 % (задание 9) до 47,7% (задание 22), от 57,8% (задание 8) до 65,1% (задание 10). Выполнение данных заданий, справившихся на отметку «3» от 78,4% до 88,2%, на отметку «4» от 86,6% до 97,1%.

Задание 13 базового уровня. Проверяет сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения / формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов. В задании 13 участникам ОГЭ необходимо рассчитать процент от числа или определить температуру воздуха на вершине горы или сколько грамм соли содержится в литре морской воды. При выполнении задания 13 можно использовать калькулятор. При выполнении данного задания нужно обратить внимание на то, есть ли в формулировке вопроса слова о необходимости округлить полученное число при записи ответа. При подготовке для выполнения задания 13 необходимо повторить правила округления чисел из курса математики.

Задание 28 базового уровня с развернутым ответом. Проверяет сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени; формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах; овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации. В

задании 28 участникам нужно ответить на поставленный вопрос как с применением информации из текста, так и с привлечением ранее полученных знаний. Для выполнения задания нужно вспомнить определения основных географических терминов и понятий, о которых говорится в тексте задания; если требуется, привести примеры, подтверждающие то или иное высказывание, содержащееся в тексте. При подготовке к экзамену целесообразно составить схемы понятий, связанных с одним содержанием – например, с отраслями хозяйства или с одной отраслью; с климатом и климатообразующими факторами и т.п.

Задание 30 задание повышенного уровня сложности. Проверяет Участникам ОГЭ по географии требуется распознавать объекты (страны) по их характерным признакам. В задании представлены географические текстовые описания природных зон, регионов и городов России, стран мира. Успешному выполнению задания способствует не только знание предметного содержания этого раздела и его применения для решения различных задач, но и умение находить информацию на определённой карте атласа. Выполняя это задание, необходимо применить страноведческие знания или знания о регионах, природных зонах, полученные при изучении общих разделов курса географии. При выполнении этих заданий постарайтесь в описании выделить все признаки, а затем подобрать объект, который соответствует всем выделенным признакам. При определении страны или региона России (города, природной зоны) все признаки, упомянутые в кратком описании, могут быть проверены по картам.

При выполнении заданий 5, 6, 12, 16, 21, 27 – 30, проверяются навыки смыслового чтения. Уровень владения данным метапредметным умением отражался на результатах данных заданий. Задания 5, 6, 27, 28 базового уровня, остальные задания из этой группы повышенного и высокого уровня сложности. Выпускники из группы, получившие оценку «5» и «4» процент выполнения задания базового уровня от 37,5 % до 92,6 %.

Задания 28, 29 требующие развернутого ответа на вопрос, проверяют владение выпускниками такими метапредметными умениями, как умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи. Невысокий уровень данного метапредметного умения продемонстрировали обучающиеся, получившие отметку «2», «3» и «4» (от 6% до 39,9%). Более 70% выполнения показали обучающиеся, получившие отметку «5». Наименьший процент выполнения у задания 28 - 37,5 %, что говорит о низком владении умениями работать с информацией (текстом), привлекать текст и ранее полученные знания для формулировки ответа.

Задание 30 проверяет умение работать с текстом, самостоятельно выбирать основания для выбора определенной территории. Задание вызывает затруднения у всех групп участников ОГЭ по географии (процент выполнения от 56,7 % до 6,9 %).

Слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности влияет на результаты ОГЭ по географии.

ВЫВОДЫ. На основе статистического и содержательного анализа результатов выполнения экзаменационных работ участниками можно считать, что школьниками региона в целом можно считать достаточно освоенными и сформированными:

- умения и навыки использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов / формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём;

- владение основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения;

- владение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации.

Освоение школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени, об основных этапах её географического освоения;

- формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов;

- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний об особенностях природы, жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей, экологических проблемах на разных материках и в отдельных странах; овладение основными навыками нахождения, использования и презентации географической информации;

- формирование представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты людей в пространстве и во времени.

1.2. Содержательный анализ выполнения обучающимися заданий контрольно-измерительных материалов ГИА в форме ЕГЭ по географии

I. Анализ заданий с кратким ответом.

Из 22 заданий с кратким ответом 17 относятся к заданиям базового уровня сложности, 4 – повышенного уровня сложности и 1 – высокого уровня сложности. Средний процент выполнения заданий представлен в таблице 2-13 (задания 1-21, 23).

Из заданий *базового уровня сложности* самым низким процентом выполняемости, преодолевшим при этом порог 50%, характеризуется задание 23 (50,72 % среди всех участников). Среди выполнявших вариант КИМ 301 это задание также отличается одним из самых низких результатов (45,45%). Среди выполнявших вариант 301 средним процентом выполняемости ниже 50% характеризуется также задание 5 (40,91%) – самый низкий процент выполняемости в этом варианте. Таким образом, в варианте КИМ 301 самый низкий процент выполняемости (ниже 50%) характерен для двух заданий базового уровня – 5 и 23. Задание 5 варианта 301 относится к содержательному блоку 2 «Регионы и страны мира» и проверяет знание главных характеристик Саудовской Аравии. Почти все выпускники правильно определили нефть как главное национальное богатство страны, но большинство допустили ошибку в определении формы правления. Это можно объяснить тем, что формы правления стран мира в календарном-тематическом графике изучаются в самом начале 11 класса и далее программа изучения предмета к ним не возвращается, что снижает актуальность знаний выпускников. Задание 23 варианта 301 относится к содержательному блоку 7 «География России» и проверяет знание административного устройства и природно-хозяйственного районирования России – положение Воронежской области в сетке природно-хозяйственных регионов.

Все остальные задания базового уровня характеризуются средним и высоким процентом выполняемости (более 60%), в том числе и у выполнявших задания варианта 301. Наиболее высокий процент выполняемости среди заданий базового уровня сложности получили задания 1, 2, 6, 7, 10 и 20: более 80% во всех вариантах. В варианте КИМ 301 результаты несколько выше, чем в целом по всем вариантам: более 80% выполняемость не только в названных (1, 2, 6, 7, 10, 20) заданиях, но еще и в заданиях 3, 11, 12, 13, 14, 21.

Задания *повышенного уровня сложности* характеризуются средним и высоким процентом выполнения - от 56,52% (задание 17) до 89,86% (задания 19), в варианте КИМ 301 средний процент выполняемости выше – 63,64% (задание 17), 90,91 (задание 19) и 100% (задания 15 и 16).

Среди заданий с кратким ответом только одно относится к заданиям *высокого уровня сложности* - задание 18 (в прошлые годы – 25), которое

относиться к содержательному блоку 7 «География России» и проверяет знания особенностей отдельных регионов России (определение региона России по описанию). По этому заданию в большинстве вариантов процент выполнимости низкий и самый низкий: средний по всем вариантам – самый низкий в работе – 42,03%, в КИМ 301 - средний – 63,64%, т.е. немного выше, чем средний по всем вариантам. В задании 18 варианта 301 нужно было определить по описанию Псковскую область, что при наличии в приложении к КИМ административной карты России правильно определили 54% участников ЕГЭ, а еще 9% дали ответ «Псков», т.е. фактически правильно определились с регионом, но не верно записали ответ из-за невнимательности (в КИМ в ответе обозначено четко, что нужно написать «область»).

По блоку «*Население [Мира] [России]*» (задания 6, 8, 12, 16, 20) средний процент выполнения по результатам проверки всех вариантов – повышенный и высокий: от 76,81 до 86,98%, что совсем немного ниже выполнимости аналогичных заданий прошлого года от 76,25 до 95,63 %). При этом процент выполнимости заданий 6 и 16, аналогичных в 2021 году заданиям 9 и 21 (о закономерности размещения населения России и на определение величины миграционного прироста одной из областей РФ, в варианте 301 2022 года - Брянской) снизился по сравнению с прошлым годом. В КИМ 301 в задании 8 большинство участников (90%) правильно выбрали утверждение о показателях уровня урбанизации.

Элементы блока «*Мировое хозяйство*» проверяют задания 9 (аналог задания 19 в 2021 году), задание 7 (аналог задания 10 в ИМ 2021 года). Выполнимость задания 9 – пониженная - 68,12%, но это выше традиционно низких значений выполнимости этого задания в предыдущие годы (в 2021 году - одна из самых низких - 51,25 %, в варианте 311 - 33,33 %, в 2020 году - 53,25 %, в 2019 году - 48,53 %). В варианте КИМ 301 2022 года выполнимость этого задания низкая - 54,55%: только 54% участников правильно выбрали из предложенного списка три страны – крупнейших производителей электроэнергии, при этом почти все правильно указали на Россию и на Японию, и только 63% указали еще и на Индию. Задание 7 проверяет понимание отраслевой структуры хозяйства в связи со структурой занятости населения, в прошлые годы это задание (задание 10 в КИМ 2021 года) имело устойчивые повышенные и высокие результаты выполнения. В 2022 году это задание также характеризуется высоким процентом выполнения – 81,16%, в варианте 301 – 100%, что выше результатов 2021 года (76,25%), но чуть ниже результатов 2020 года (83,12%). В целом следует считать этот элемент содержания хорошо усвоенным.

Вопросы на проверку знаний и понимания проблем *природопользования*

и геоэкологии содержались в заданиях с кратким ответом номер 8. Средний процент выполнения этого задания больше 50%, но один из самых низких – 59,42%, за вариант 301 – 77,27%. В этом задании в варианте 301 правильное утверждение о характере воздействия разработки месторождений полезных открытым способом выбрали все участники. Задание 15 (в 2021 году – задание 22) проверяет знание вопросов **ресурсообеспеченности**, средний процент выполнения составил 72,46%, в варианте КИМ 301 – 100%, т.к. 90,9% участников правильно рассчитали площадь пахотных земель в Мексике по данным численности населения и ресурсообеспеченности этой страны пахотными землями. Это элемент содержания (умения) следует признать успешно усвоенным.

Средний процент выполнения заданий **на проверку знания регионов и стран мира** (задания 5, 9 и 12 в некоторых вариантах, 17, 23 в некоторых вариантах) превышает 50%, но не достигает высоких значений – 63,77 (задание 5), 78,99 (задание 12), 56,52% (задание 17), 50,72% (задание 23). При этом задание 5 в варианте КИМ 301 имеет самый низкий процент выполняемости (40,91%). Задание 5 варианта 301 проверяет знание главных характеристик Саудовской Аравии. Почти все выпускники правильно определили нефть как главное национальное богатство страны, но ошиблись при определении формы правления этой страны. Аналогичные задания КИМ прошлых лет (11 и 24) также получали не очень высокие (выполняемость 63-65 %) оценки по сравнению с другими заданиями. Задание 17 (задание 24 в 2021 году) на определение страны по описанию имеет очень разный процент выполняемости у участников, писавших разные варианты экзаменационной работы: самый низкий в варианте 306 (42,86%). В варианте 301 в задании 17 представлено описание Монголии, которую правильно определили 63% участников, остальные же дали неверный ответ. При этом следует отметить, что ошибочный вариант – страна Непал, действительно, имеет ряд черт, сходных с Монголией, но ряд характеристик совсем не соответствуют республике Непал (ведущая религия, плотность населения, специализация промышленности и с/х). Выполнение этого задания варианта 301 составляет 63,64%, что выше общего среднего показателя.

Содержательный блок **«География России»** в КИМ 2022 года представлен многими заданиями - 3, 5 и 9 в некоторых вариантах, 6 (аналогичное 6 или 1 заданиям 2021 года), 10 (аналогичное заданию 16 КИМ 2021 года), 11, 14, 18, 23 в некоторых вариантах. Из них задания 3, 5, 6, 10 и 18 аналогичны заданиям КИМ 2021 года. Выполняемость этих заданий очень варьирует: от самых низких значений (задание 18 – 42,04% - самое низкое из средних значений) до высоких (задание 10 – 89,86%). Анализ выполнения

заданий 18, 5, 9, 11, 23 представлен в описаниях результативности выполнения заданий соответствующих уровней сложностей или других содержательных блоков (см. выше). Задание 14 проверяет элементы содержания по теме «Часовые зоны России» и умение использовать знания в повседневной жизни (аналогично заданию 20 КИМ 2021 года). В 2022 году это задание показало повышенный результат выполнимости – средний по всем вариантам 78,26%, что ниже результата 81,25% 2021 года. Выполнимость этого задания варианта 301 выше и составила 90,91%, т.к. почти все участники правильно определили местное время начала матча между футбольными командами для Санкт-Петербурга. Можно считать, что этот уже традиционно проверяемый элемент содержания / умение школьной программы усвоен вполне успешно.

Таким образом, среди наиболее успешно выполненных заданий с кратким ответом (процент выполнения 80 и более) – задания базового уровня сложности: 1, 2, 6, 7, 10, 20. Из четырех заданий повышенного уровня сложности только одно задание 19 характеризуется высоким (89,86%) процентом выполнения, два – задания 15 и 16 - повышенным (72 и 76%). Наибольшие затруднения у обучающихся при выполнении экзаменационных работ 2022 года вызвали задание 18 высокого уровня сложности и 17 – повышенного.

Результативность выполнения большинства заданий с кратким ответом варианта 301 выше по сравнению с общими средними баллами, только за три задания – 5, 9, 23 – ниже общих результатов и самые низкие в этом варианте. Выполнимость части заданий варианта 301 с высоким (более 80%) средним процентом в большинстве случаев выше, чем общий средний процент выполнимости этих же заданий, например, за задания 1, 6, 7, 11, 15 и 16 варианта 301 выполнимость составляет 100%, за эти задания общие средние проценты выполнимости не достигают 100%.

II. Анализ задания с развернутым ответом.

Из 9-ти заданий с развёрнутым ответом 1 является заданием базового уровня сложности (24), 4 - повышенного уровня сложности (25, 26, 27, 31) и 4 относятся к заданиям высокого уровня сложности (22, 28, 29, 30).

Задание 22. Проверяемые элементы содержания: Географические модели. Географическая карта, план местности. Заданием проверяется умение составлять графические модели поверхности по данным топографической карты. Составление профиля участка позволяет оценить умение выпускников читать топографическую карту местности, работать с масштабом карты.

Средний процент выполнения этого задания в 2022 году составил 50,73%, что ниже результатов 2021 года (61,25 %) и результатов предыдущих лет, при это выполнимость по К1 составила 59,42%, о по К2 – 42,03%.

Сложности и ошибки при построении профиля были связаны чаще всего и с нарушением заданного масштаба (как в прошлые годы), и с высотным положением конечной точки профиля в том случае, когда эта точка размещалась не непосредственно на горизонтали, также часто не обращали внимание участники на небольшие подъемчики (вариант 302) или спуски, соответствующие участкам пересечения профилем замкнутых горизонталей. Также в отличие от прошлых лет выпускники редко «забывали» обозначить на профиле родник/шоссе, также в основном выдерживали требования к вертикальному масштабу, т.е. в целом большинство участников выполняли требования оценки критерия К1. Из требований оценки критерия К2 чаще всего не выполнялось условие 3 - наличие на профиле всех точек с высотами, которые должны быть согласно карте, в нескольких работах были нарушены требования условия 4. Наиболее существенной ошибкой при выполнении задания остаётся нарушение при построении профиля масштаба.

Задание 24. Проверяемые элементы содержания: Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование. заданием проверяется знание терминов, таких как «эпицентр» или, как в варианте 301, «террикон».

Средний процент выполнения задания в 2022 году очень низкий – 28,99%, в варианте 301 еще ниже – 27,27%.

При выполнении задания 24 варианта 301 наиболее существенными ошибками были ограничения при ответе двух типов: 1) ограничение в определении террикона как созданной человеком формы рельефа без указания на вид либо цель деятельности – добыча полезных ископаемых, вследствие которых и возникает террикон; 2) наоборот, указание на деятельность/процесс без определения террикона как формы антропогенного рельефа. Так, например, в одной из работ было дано такое определение - «... это отходы в виде горных пород, которые образуются в процессе создания рудников», а в другой такое – «неровные формы рельефа, созданные человеком и напоминающие по форме холмы». Оба этих ответа были оценены в 0 баллов.

Задание 25. Проверяемые элементы содержания: Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Демографическая политика. Урбанизация. Миграции населения. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Основные виды природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование. заданием проверяется понимание характера влияния

деятельности человека природные процессы, понимание причинно-следственных взаимосвязей в системе «природа-человек».

Средний процент выполнения задания в 2022 году составил 43,48%, в варианте 301 – еще ниже – 36,36%.

При выполнении этого задания распространенной ошибкой было переписывание фактов из текста вместо требуемого в ответе объяснения.

Задание 26. Проверяемые элементы содержания: Уровень и качество жизни населения. Заданием проверяется знание показателей и умение с их использованием рассчитывать индекс человеческого развития двух стран.

Средний процент выполнения задания в 2022 году составил 60,14%, в варианте 301 существенно выше - 81,82%.

Наиболее существенная ошибка – неправильный выбор числовых показателей, составляющих представление о величине индекса человеческого развития.

Задание 27 (аналогичное заданию 31 КИМ 2021 года). Проверяемые элементы содержания: Отраслевая структура хозяйства. География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер. Проверяется умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических процессов и явлений.

Средний процент выполнения этого задания в текущем году значительно ниже, чем в прошлые годы и составил 39,86% (в 2021 году 71,88%, в 2020 году 75,97 %), в варианте 301 значительно выше – 72,73%, т.е. сопоставим с результатами прошлых лет.

Основные ошибки при выполнении этого задания: неверные и «лишние» вычисления, отсутствие в выводах сравнения. Ошибок в целом в текущем году было намного больше, чем верных ответов.

Задание 28. Проверяемые элементы содержания: Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Заданием проверяется умения объяснять существенные признаки географических объектов и явлений (демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий); умения использовать знания в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде.

Средний процент выполнения задания в 2022 году – самый низкий не

только во второй части, но и во всей работе - 24,64%, в варианте 301 немного выше – 36,36%.

Наиболее существенные ошибки при выполнении этого задания варианта 301 были вызваны невнимательным чтением вопроса, в котором речь идет об особенностях транспортно-географического положения г. Свободный, поэтому в ответах участники часто писали о специфических чертах природы, экономики или географического положения города или даже региона. Существенных географических ошибок участники почти не допускали, но часто излагали свои ответы в виде сложных и/или неграмотных формулировок.

Задание 29. Проверяемые элементы содержания: Земля как планета. Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Заданием проверяется умение использовать приобретенные знания и умения для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязей природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов исходя из их пространственно-временного развития, например, задания, в которых требуется дать несложный географический прогноз или путем логических рассуждений определить территорию или объект с заданными свойствами. Так, в задании варианта 301 требовалось на основе анализа данных половозрелой пирамиды Бразилии спрогнозировать направление изменения естественного прироста населения в ближайшие 30 лет и привести два аргумента в пользу своего вывода.

Средний процент выполнения задания в 2022 году составил 40,58%, в варианте 301 заметно выше – 68,18%.

В задании варианта 301 с анализом половозрастной пирамиды географических ошибок не было, наиболее же распространенная ошибка была связана с неправильным пониманием количественного значения коэффициента рождаемости.

Задание 30 (аналогичное заданию 32 КИМ 2021 года). Проверяемые элементы содержания: Земля как планета, современный облик Земли. Форма, размеры, движение Земли. Умение использовать географические знания для решения задач, связанных с географическими следствиями размеров и движения Земли. Заданием проверяется знание и понимание географических следствий движений Земли, умение применять данные знания для решения задач.

Средний процент выполнения задания в 2022 году составил 42,75%, т.е. остается по-прежнему на низком уровне (в 2021 году 43%, в 2020 году 41%). В варианте 301 результат значительно выше – 63,64%.

Ошибки выполнения традиционные: при переводе градусов в километры (правильно рассчитывают разницу в долготе и на этом останавливаются), при пересчете градусов в часы без минут, при определении долготы.

Задание 31. Проверяемые элементы содержания: Географическая оболочка Земли. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Половозрастной состав населения. Демографическая политика. Уровень и качество жизни населения. Факторы размещения производства. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства. Пути решения экологических проблем. Заданием проверяется умение использовать географические знания для аргументации различных точек зрения на актуальные экологические и социально-экономические проблемы и умение использовать географические знания и информацию для решения проблем, имеющих географические аспекты. Так, в задании варианта 301 участники должны были привести аргументы в пользу двух противоположных точек зрения на использование торфяников - восстановление (обводнение) торфяников с целью сдерживания глобальных климатических изменений, продолжение осушения и сохранения использования торфяников в хозяйственной деятельности. В других вариантах речь шла о положительном и отрицательном влиянии глобальных климатических изменений на развитие транспортного комплекса.

Средний процент выполнения этого задания оказался низким - 34,58%: по К1 – 28,99%, по К2 – 40,58%. В варианте 301 выполняемость этого задания значительно выше – 68,19%: по К1 – 54,55%, по К2 – 81,82%.

Часть ошибок при выполнении этого задания была связана с «недовыполнением» задания, с «половинчатостью» формулировок. Так при выполнении задания о влиянии климатических изменений на развитие транспорта участники часто правильно определяли характер влияния изменений на природные процессы, но не делали нужного вывода о влиянии этих изменений, вызванных изменением климата (таяние многолетней мерзлоты, таяние плавучих льдов) на водный и сухопутный транспорт. В других работах, наоборот, участники пишут об «активизации речного транспорта», но поясняют, почему это происходит. Такие же проблемы возникали и при выполнении задания варианта 301 (аргументы в пользу обводнения или осушения торфяников) - также часто встречались «половинчатые» формулировки ответов, например, в одной из работ участник

приводит аргумент в защиту восстановления (обводнения) торфяников, обосновывая, что сухие торфяники пожароопасны и этим могут «нанести урон природе», но при этом не указывает на влияние торфяных пожаров на климатические изменения. В одной из работ был указан как аргумент в пользу осушения торфяников использование торфа в сельском хозяйстве, но при этом в скобках указано «скота».

Выполнение этого задания вызвало затруднения не только у участников, но и затруднения при оценке у экспертов. Самым сложным для экспертов оказалось понимание поиск и понимание смысла ответов участников в связи с низким уровнем их языковой грамотности. Так, при аргументации положительного влияния глобальных изменений климата на транспортную систему участник пишет, что «льды отойдут», но при этом не формулирует вывод об улучшении условий для судоходства в северных морях, такой ответ не засчитывался экспертами.

Необходимо отметить также, что предложенная система оценивания задания 31 (наличие К2 при оценивании по К1 в 1 или 2 балла) вызвала увеличение количества расхождений оценок экспертов. Именно это задание дало самые сложные, часто неоднозначные и половинчатые формулировки ответов. Часто возникала такая ситуация: один эксперт, в ходе анализа ответа участника находил формулировку верного ответа и не более одной фактической или теоретической ошибки и выставлял 1 или 2 балла по К1, а по всему заданию получалось 2 или 3 балла; другой эксперт при оценивании этого же задания в этой же формулировке не находил верного ответа, т.е. оценивал в 0 баллов по К1, тогда автоматически по К2 тоже получается 0 баллов. В итоге происходит расхождение экспертов в 2 или даже 3 балла, т.е. критическое., и именно это задание вызвало наибольшее количество расхождений экспертов в оценке, в том числе в связи с системой оценивания.

ВЫВОДЫ:

На основе статистического и содержательного анализа результатов выполнения экзаменационных работ участниками ЕГЭ по географии 2022 года можно сделать вывод о том, что всеми выпускниками Вологодской области усвоены следующие элементы содержания: Географическая карта, Градусная сеть, Атмосфера, Размещение населения России. Основная полоса расселения, Крупнейшие города России, Структура занятости населения, Отраслевая структура хозяйства, Особенности хозяйства крупных стран мира, Численность, естественное движение населения, География промышленности и сельского хозяйства России, Городское и сельское население мира, Уровень и качество жизни населения.

Нельзя считать достаточным усвоение школьниками региона

следующих элементов содержания: Земля как планета, Географическая оболочка Земли, Земная кора и литосфера, Состав и строение, Рельеф земной поверхности, Тектоника литосферных плит, Гидросфера. Состав, строение гидросферы. Мировой океан и его части. Поверхностные и подземные воды суши. Ледники и многолетняя мерзлота, Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат, Биосфера. Разнообразие растений и животных. Почвенный покров. Почва как особое природное образование, условия формирования почв различных типов, Динамика численности населения Земли и крупных стран. Воспроизводство населения мира и его географические особенности. Постоянный рост населения Земли, его причины и последствия. Половозрастной состав населения Демографическая политика, Урбанизация как всемирный процесс, Миграции населения. Основные направления и типы миграций в мире, Основные виды природных ресурсов, Ведущие страны – экспортёры основных видов промышленной продукции, География основных отраслей производственной и непромышленной сфер, Факторы размещения производства, Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства, Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных стран мира, Особенности географического положения, природы, населения и хозяйства крупных географических регионов России.

Анализ результатов части 1 экзаменационной работы позволяет делать вывод, что все выпускники региона усвоили основные компоненты содержания обучения географии на базовом уровне сложности, что дает основание считать их подготовку по предмету удовлетворительной. Содержательный анализ наиболее / наименее успешно выполненных заданий с кратким ответом показал, что более и, соответственно, менее успешно усвоены участниками в основном те же элементы содержания, что и в прошлом году; те же знания и умения требуют повышенного внимания со стороны учителей и доработки в процессе обучения. При этом по большинству заданий процент выполнения снизился незначительно.

Анализ результатов части 2 экзаменационной работы позволяет сделать вывод, что все выпускники региона усвоили основные компоненты содержания обучения географии на удовлетворительном уровне. Средний общий процент выполнения всех заданий с развёрнутым ответом в 2022 году 41,85, что ниже показателей 2021 года, причем в группе не преодолевших минимальный порог с этими заданиями не справился никто.

2. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания предмета на основе выявленных «проблемных зон» и типичных затруднений в освоении обучающимися элементов содержания / умений и видов деятельности

2.1. Рекомендации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по совершенствованию преподавания географии для всех обучающихся 5-9 классов

Для достижения более высоких результатов ОГЭ по географии в 2022/2023 учебном году необходимо:

Анализ типичных ошибок, допущенных выпускниками при выполнении заданий экзаменационной работы по географии, показал, что для успешной подготовки выпускников к экзамену учителям необходимо обратить внимание на следующее:

1. Учителям необходимо знакомить учеников со структурой заданий ОГЭ и критериями оценивания ответов, демонстрационным вариантом экзаменационной работы по географии в форме ОГЭ и ГВЭ, спецификацией и кодификатором. Организовать подготовку по предмету с использованием заданий открытого банка заданий ФИПИ. <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#!/tab/173942232-8>

2. На уроках учащимся давать задания для работы с различными географическими картами с использованием методик, формирующих навыки математического и смыслового анализа. На экзамене по географии в 9 классе учащимся разрешается использовать карты школьных географических атласов. Однако не у всех выпускников сформирована потребность обращаться к географическим необходимым для выполнения задания. Так, например, при определении региона России (города, природной зоны, страны) все признаки, упомянутые в кратком описании, могут быть проверены по картам. <https://uchitel.club/events/atlasy-7-8-9-klassov-razlicnyx-umk-pri-podgotovke-k-oge-po-geografii>

3. Повторять материал курсов 6-8 классов через выполнение заданий по темам: Географические координаты, Земная кора и литосфера, Климат. Встраивание в урок комбинированных заданий на сквозное повторение материала. <https://uchitel.club/events/tehnologiya-triz-kak-odin-iz-sposobov-dostizeniya-obrazovatelnyx-rezultatov-obucayushhixsya-po-geografii>

4. На уроках отрабатывать математические навыки при вычислении значений с отрицательными числами (вычисление естественного и миграционного прироста населения), определении доли от общего значения в процентах и округлении до целого числа.

5. Включать в уроки задания для организации работы со

статистическими и табличными данными (читать, находить, сравнивать, сопоставлять, выявлять закономерности и т.п.).

<https://uchitel.club/events/mezhpredmetnye-proekty-geografiya-i-tochnye-nauki/>

6. Работать над основными географическими понятиями и терминами.

<https://uchitel.club/events/formirovanie-navykov-raboty-so-statisticheskimi-materialami-diagrammam>

7. Включать задания на отработку умений использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения практических задач по плану местности – выбор участка, соответствующего заданным условиям, и объяснение своего выбора (задание № 12). Типичные ошибки, которые выпускники допускают при выполнении данного задания: не указывают номер выбранного участка, не умеют читать условные знаки о характере поверхности.

8. Включать задания на смысловое чтение текста, т.к. зачастую, как отмечают эксперты, выпускники в ответе на задания №№ 12, 28 просто переписывают часть текста, а он дается для того, чтобы исключить неверные ответы или конкретизировать информацию. Кроме того, смысловое чтение текста и сопоставление его с географической картой необходимо для эффективного выполнения задания № 30, в котором требуется определить страну или субъект РФ по описанию.

9. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

При подготовке к ОГЭ-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. 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 экзамену важно отрабатывать умение применять знания для объяснения пространственного распространения или сущности географических процессов и явлений. Для успешного выполнения экзаменационной работы 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.

2.2. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

2.3. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

В работе с обучающимися, демонстрирующими средние и низкие образовательные результаты, особое внимание следует обратить на совершенствование всех видов деятельности. Учителям целесообразно использовать современные подходы к разработке инструментария проверки, оценки и отслеживания учебных достижений обучающихся.

С целью формирования ключевых компетенций обучающихся по географии в процессе подготовки к ГИА необходимо проектировать индивидуальные образовательные маршруты на основе оценочных процедур. Разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся с учетом проверяемых умений и видов деятельности.

При подготовке выпускников к ГИА методическую помощь учителю и учащимся окажут:

- материалы сайта ФГБНУ «ФИПИ» (www.fipi.ru);
- навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ ([Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ \(fipi.ru\)](http://Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ (fipi.ru)));
- открытый банк заданий ОГЭ по географии ([Открытый банк заданий ОГЭ \(fipi.ru\)](http://Открытый банк заданий ОГЭ (fipi.ru)));
- документы, регламентирующие разработку КИМ для ГИА по географии (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);
- для развития навыков смыслового чтения и формирования читательской грамотности использовать: [Методические аспекты формирования навыков смыслового чтения в процессе изучения учебных предметов гуманитарного цикла - АОУ ВО ДПО "ВИРО" \(viro.edu.ru\)](http://Методические аспекты формирования навыков смыслового чтения в процессе изучения учебных предметов гуманитарного цикла - АОУ ВО ДПО)

2.4. Рекомендации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по совершенствованию преподавания географии для всех обучающихся 10-11 классов

1. С целью повышения уровня школьного географического образования рекомендуется предусмотреть при организации учебного процесса повторение и обобщение материала на заключительном этапе географического образования по разделам: «Природа Земли и человек», «География России», «Регионы и страны мира», «Природопользование и геоэкология». Главное же внимание направить на систематическое формирование понимания и умения выявлять и объяснять причинно-

следственные связи, особенно влияние природных факторов и ресурсов на население и хозяйство.

2. Является важным включение в содержание географического образования практической деятельности школьников: экскурсии, экспедиции, походы, полевые практики, музейную педагогику; основы проектной деятельности, прогнозирования и моделирования. Выстраивать алгоритм урока, ориентированного на использование технологии смыслового или активно-продуктивного чтения, планировать систему заданий, которая трансформирует самостоятельное чтение текста учебника в увлекательное и познавательное дело. При использовании технологии смыслового чтения работа идет в направлении использования комплексной стратегии работы с текстом, что в значительной мере повышает качество усвоения школьниками материала школьного курса географии. При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по географии использовать типы заданий (представлены в КИМ ЕГЭ), позволяющие диагностировать уровень сформированности смыслового чтения.

3. Учитывая типичные ошибки выпускников, следует обратить внимание на закрепление со школьниками материала: особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России, факторы размещения производства, рациональное и нерациональное природопользование, географические оболочки Земли.

4. В учебном процессе следует уделять внимание формированию предметной компетенции: картографической, исследовательской, здоровьесберегающей, охране природы и рациональному природопользованию. Необходимо формировать умение аналитической деятельности: причинно-следственные связи в природе, влияние деятельности человека на окружающую среду, демографическая политика, международные экономические отношения, геополитика; формированию умений извлекать информацию из различных источников географической информации (графиков, рисунков, схем, таблиц); заинтересованности в получении дополнительной информации из литературы различных жанров и различных источников. На уроках географии при сравнении сразу нескольких объектов: текстов, фотографий, карт рекомендуем применять смысловое чтение. Использовать методы и приемы на уроках географии, касающиеся текстовой информации, базирующиеся на умении школьников правильно «читать» географические карты.

5. 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 значением). 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 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

3. Рекомендации по темам для включения в план работы муниципальных и школьных методических объединений учителей-предметников, тематике повышения квалификации и методическим мероприятиям (для включения в индивидуальные образовательные маршруты учителей на основе выявленных типичных затруднений)

Необходимо включать в тематику мероприятий по повышению квалификации, работу школьных и муниципальных методических объединений вопросы, связанные с методикой и практикой развития универсальных учебных действий, смыслового чтения, исследовательской деятельности на уроке, формирования понятийного аппарата и грамотного применения языка биологии.

Шире использовать потенциал внеурочной деятельности по географии для формирования универсальных учебных действий и применения методов научного познания в решении практических задач.

Обсудить материалы федеральной предметной комиссии и региональной предметной комиссии с анализом результатов ЕГЭ по географии 2021 года, выявить типичные ошибки по предмету в своей ОО.

Рассмотреть вопросы по формированию функциональной (естественнонаучной) грамотности у обучающихся на уроках биологии.

В рамках курсов повышения квалификации учителей географии акцентировать внимание на вопросы, связанные с формированием ключевых компетенций обучающихся по географии в процессе подготовки к ГИА с учетом результатов ЕГЭ 2021 года и вопросы, связанные с обновлением экзаменационных моделей ЕГЭ 2022 года по географии на основе ФГОС СОО.

АОУ ВО ДПО «ВИРО» в октябре 2021 года разработал новую ДПП ПК «Повышение профессиональной компетентности педагогов в области функциональной грамотности (география, биология, химия)» (36 часов), в

рамках которой рассмотрены вопросы как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся к ЕГЭ по географии. Рекомендуется прохождение данного курса для педагогов, ведущих нагрузку в выпускных классах.

Разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты для учителей-предметников с целью ликвидации профессиональных дефицитов, выявленных на основе анализа результатов оценочных процедур.

Для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников рекомендуются следующие темы:

1. Методика работы с тематическими картами атласов и с контурными картами на уроках географии. Изучение географической номенклатуры.

2. Политико-административная карта мира и России.

3. Особенности природы, населения и специализация хозяйства крупных стран мира.

4. Районирование территории России. Особенности природы, населения и хозяйства географических регионов России (экономических районов, природно-хозяйственных регионов, ведущих в разных сферах экономики субъектов РФ).