**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**(ГАУДПО МО «ИРО»)**

**Методический анализ результатов регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии**

**2021/2022 уч. г.**

Цель регионального этапа олимпиады – популяризация географии, а также отбор школьников в субъектах Российской Федерации для участия в заключительном этапе олимпиады.

Задачи регионального этапа олимпиады:

* развитие у школьников творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности в области географии;
* поддержка одарённых детей;
* выявление и поощрение школьников, увлекающихся географией.

К участию в региональном этапе олимпиады допускались школьники, отобранные по результатам муниципального этапа олимпиады в параллелях 9, 10 и 11 классов. Порядок отбора участников регионального этапа олимпиады определялся на основе действующих нормативных документов Минпросвещения России.

Формат проведения олимпиады: очный с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, когда участники выполняли олимпиадные задания в образовательных организациях по месту их обучения.

При ответе на задания участникам олимпиады запрещалось пользоваться энциклопедическими изданиями и справочниками, географическими атласами, персональными компьютерами, мобильными телефонами.

В олимпиаде приняли участие 10 учеников 9 классов, 10 десятиклассников и 9 человек – учащихся 11-х классов. Всего 29 человек. По сравнении с предыдущим годом количество участников по географии изменилось незначительно (меньше на 2 человека). Традиционно большинство участников олимпиады – юноши - 20 человек, девушки – 9 участниц.

Таблица 1.

География участников регионального этапа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ | Муниципальные образования | Количество участников | всего |
| 9 | 10 | 11 |
| 1 | г. Мурманск | 4 | 5 | 4 | 13 |
| 2 | Терский муниципальный район  | 2 | 1 | - | 3 |
| 3 | г. Кировск с подведомственной территорией | 1 | - | - | 1 |
| 4 | Городской округ ЗАТО г.Североморск | 1 | - | - | 1 |
| 5 | г. Снежногорск, ЗАТО Александровск | 1 | - | - | 1 |
| 6 | Кольский муниципальный район | 1 | - | 1 | 2 |
| 7 | г. Гаджиево, ЗАТО Александровск | - | 2 | - | 2 |
| 8 | Ковдорский муниципальный округ | - | 1 | - | 1 |
| 9 | г. Апатиты с подведомственной территорией | - | 1 | 1 | 2 |
| 10 | г. Полярный, ЗАТО Александровск | - | - | 2 | 2 |
| 11 | г. Мончегорск с подведомственной территорией | - | - | 1 | 1 |

Следует отметить, что число муниципальных образований, представивших своих учащихся на олимпиаду по географии, в этом году сократилось.

На выполнение заданий первой и второй частей (4 задачи и задание по карте 3 часа и 15минут (195 минут).На выполнение заданий третьей части (тест из 20 вопросов) отводилось 40 минут. Все предусмотренные программой регионального этапа туры проводились в один день.

Оценивание качества выполнения участниками теоретических и практических заданий осуществляло жюри регионального этапа олимпиады в соответствии с критериями и методикой оценивания выполнения олимпиадных заданий, разработанных Центральной предметно-методической комиссией, с учётом определения высшего балла за каждое задание отдельно, а также общей максимально возможной суммой баллов за все задания и туры.

Максимальная оценка за выполнение заданий:

* первой (теоретической) части – 60 баллов (четыре задачи, 15 баллов за каждую);
* второй (практической ) части – 20 баллов;
* третьей (текстовой) части – 20 баллов

Максимальная оценка за выполнение заданий всех трёх частей регионального этапа составляла 100 баллов.

Наборы заданий для участников, представляющих 9 и 10–11 классы, в целом, были одинаковыми и отличались лишь четвёртым заданием в теоретической части. Различия были обусловлены особенностями содержания школьного курса географии.

*Задача 1* проверяла знание и умение участников олимпиадыопределять вид проекции, в которой построены прилагаемые к заданию карты. Необходимо было продемонстрировать знания о том, какого типа искажения могут быть в зависимости от проекции, с помощью которой построена карта.

Таблица 2. Количество баллов за выполнение задания (максимум 15 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 0,5 | 9,0 | 3,45 |
| 10 | 0,5 | 12,5 | 4,9 |
| 11 | 5,7 | 10,5 | 6,9 |

 Анализ таблицы 1 позволяет сделать выводы о том, участники географической олимпиады слабо ориентируются в способах построения карт, хотя этот материал должен быть основополагающим при подготовке к олимпиаде по географии. Слабо участники ответили и на вопрос о прикладной отрасли человеческой деятельности, в которой используются карты, созданные в проекции Меркатора, что также показало, что вопросы конкретного практического применения не были понятны и ясны участникам регионального этапа.

*Задача 2* предполагала проверку знаний по добыче, условиям образования и географии распространения ценного промышленного ископаемого - алмазов. Практический все участники правильно ответили на первую часть вопроса, правильно определив первое место добычи алмазов в мире, географию месторождений в России.

Таблица 3. Количество баллов за выполнение задания (максимум 15 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 0,0 | 9,5 | 2,55 |
| 10 | 2,0 | 10,5 | 5,7 |
| 11 | 1,0 | 10,5 | 6,9 |

Затруднения вызвали вопросы, связанные с соотношением месторождений к тектоническим структурам, механизмом образования алмазов. Большое количество ошибок было связано с определением стран-лидеров по добыче алмазов. Жюри обратило внимание на то, что многие участники не знают единицу измерения массы алмазов: писали тонны, фунты, килограммы.

*Задача 3* была посвящена демографическим вопросам и предполагала умение читать, анализировать возрастные профили миграционного прироста (убыли) четырёх российских городов.

Уровень выполнения задания был высоким. Участники смогли каждый из ключевых видов миграций соотнести с предложенными возрастными профилями, правильно заполнив в таблице миграционный баланс по видам миграции.

Ошибки были допущены при определении городов, которым соответствовали возрастные профили.

Таблица 4. Количество баллов за выполнение задания (максимум 15 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 8,0 | 15,0 | 11,4 |
| 10 | 7,0 | 15,0 | 11,7 |
| 11 | 5,5 | 15,0 | 10,0 |

Обращает на себя внимание более низкий уровень выполнения данного задания участниками 11 классов.

*Задача 4* отличалась в 9 и 10-11 классах.

Для 9-х классов была предложена задача по определению государства мира, главного полезного ископаемого для него. Второй частью вопроса было определение точек зрения на озеро Маракайбо, причин образования многочисленных молний над его поверхностью. Третья часть подразумевала примеры аналогичных озер на территории стран.

Успешность выполнения задания в целом зависела, прежде всего, от уровня географической компетентности участника, поэтому и баллы за выполнение задания значительно отличались.

Таблица 5. Количество баллов за выполнение задания (максимум 15 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 0,0 | 10,0 | 1,95 |

Для 10-11 классов участникам предлагалось проанализировать структуру производства электроэнергии в трех странах, представленную в форме графиков. Необходимо было определить страну, увидеть изменения в структуре и написать причины, которые привели к данным изменениям.

Как правило, по 2 страны определили большинство участников, но при этом не всегда ориентировались текстом задания, в котором давалась краткая характеристика рассматриваемых стран, что говорит о невнимательном прочтении задания. Многие участники регионального этапа не смогли правильно назвать причины. Практически ни у кого не было сказано об общей энергетической политики ЕС, повышении КПД и снижении себестоимости производства ветровых и солнечных установок.

Жюри обратило внимание на то, что участники испытывали затруднения при изложении письменного обоснованного ответа: нечеткое объяснение, незаконченные мысли, часто противоречащие друг другу.

Задания второй (практической) части в этом году значительно отличалось от предыдущих лет: учащимся был предложен фрагмент не топографической карты, а метеорологической, на которой была дана информация о состоянии атмосферы в один из дней декабря 2020 года.

Анализ карты предполагал ответы на 5 комплексных вопросов.

В первом блоке заданий участники затруднились с обозначением в полях карты центров высокого и низкого давления, не смогли правильно подписать значения изобар. Уровень успешности выполнения оказался крайне низким во всех параллелях.

С вопросами второго и третьего блока задания участники справились более успешно, продемонстрировав умение определить по карте направление и скорость ветра, объяснив различие температур между метеостанциями Канин Нос и Сыктывкар. Хуже были даны ответы на соотношение вертикальных профильных разрезов атмосферных фронтов с представленными рисунками.

Следует отметить, что описание погодных явлений при прохождении теплого и холодного фронтов в большинстве работ было представлено формально, общими фразами, при этом специфика фронтов не просматривалась.

 Вопросы четвертого и пятого блоков особых затруднений не вызвали и ответы на них зависели от степени подготовленности и знания фактического материала участниками регионального этапа

Таблица 6. Количество баллов за выполнение задания (максимум 20 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 1,5 | 11,0 | 5,3 |
| 10 | 0,0 | 8,5 | 4,65 |
| 11 | 3,0 | 12,0 | 6,9 |

Вопросы тестов проверяли знание фактологического материала курсов школьной географии, истории географических открытий, охватывали вопросы из всех сфер Земли.

Таблица 7. Уровень выполнения тестового раунда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Кол-во выполнивших | Содержание вопроса | % выполнения |
| 9 | 10 | 11 |
| 1 | 5 | 2 | 3 | Наибольшее значение показателя содержания твёрдых взвешенных частиц на единицу объёма воды (г/м3) в реке  | 34,4 |
| 2 | 2 | 2 | 3 | Выбрать верное утверждение о количестве осадков в различных местах планеты | 24,1 |
| 3 | 2 | 6 | 5 | Минимальная годовая амплитуда температур в городах мира | 44,8 |
| 4 | 8 | 4 | 9 | На территории какой страны больше активных вулканов? | 72,4 |
| 5 | 3 | 2 | 2 | Для какой территории характерно широкое распространение солифлюкции? | 24,1 |
| 6 | 3 | 5 | 2 | В какой стране самый высокий показатель ежегодного темпа роста населения в 2019 г., в %? | 34,4 |
| 7 | 7 | 9 | 8 | Первооткрыватель островов Куба и Гаити | 82,7 |
| 8 | 7 | 7 | 6 | Амплитуда высот поверхности земной коры | 68,9 |
| 9 | 5 | 6 | 5 | Вклад в мировую науку Френсиса Бофорта | 55,1 |
| 10 | 3 | 4 | 3 | Кто из учёных впервые определил положение точки центра народонаселения для Российской Империи | 34,4 |
| 11 | 5 | 6 | 7 | Около 10% территории какой страны занято ледниками? | 62,0 |
| 12 | 0 | 5 | 4 | На территории какой страны расположен объект Всемирного наследия, изображенный на рисунке? | 31,0 |
| 13 | 2 | 5 | 6 | Какая сельскохозяйственная культура появилась в Старом Свете в результате «Колумбова обмена»? | 44,8 |
| 14 | 1 | 7 | 5 | В каком субъекте Российской Федерации средняя плотность населения ближе всего к значению этого показателя по стране в целом? | 44,8 |
| 15 | 2 | 3 | 4 | Водосборный бассейн какого из морей имеет наибольшую площадь в пределах России? | 31,0 |
| 16 | 1 | 2 | 1 | Какая изотерма средних температур января образует самый большой замкнутый контур в пределах сухопутной территории России | 13,7 |
| 17 | 7 | 7 | 3 | Какова специализация Нефтекамска?  | 58,6 |
| 18 | 4 | 6 | 2 | Какое утверждение является верным? | 41,3 |
| 19 | 5 | 9 | 8 | Определение географического прибора по рисунку | 75,8 |
| 20 | 5 | 3 | 4 | Крупнейший нефтеналивной порт России на Балтике | 41,3 |

Вопросы теста были направлены не только на проверку географических знаний участников олимпиады, но требовали широкого кругозора, поэтому уровень успешности выполнения разными участниками значительно различался

Таблица 8. Уровень выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы | Минимальное количество баллов | Максимальное количество баллов | Средний балл выполнения задания |
| 9 | 4 | 12 | 7,7 |
| 10 | 6 | 15 | 10,0 |
| 11 | 8 | 16 | 10,0 |

Общая максимальная оценка за полное выполнение всех заданий олимпиады составляла 100 баллов.

Таблица 9. Минимальное и максимальное выполнение заданий по параллелям

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| классы | Минимальное количество баллов при выполнении работы | Максимальное количество баллов при выполнении работы |
| 9 | 20,5 | 62,5 |
| 10 | 38,0 | 48,0 |
| 11 | 29,0 | 63,0 |

Выполнение заданий олимпиады требовало от участников знания:

* общих географических закономерностей;
* характерных особенностей всех природных компонентов Земли, отдельных стран и материков;
* климатических процессов и факторов, влияющих на их образование;
* картографических проекций и их особенностей;
* особенностей демографической ситуации в городах России;
* изменения в структуре производства электроэнергии в разных странах мира и др.

 Участники регионального этапа всероссийской олимпиады должны были продемонстрировать умение читать и интерпретировать географическую информацию, представленную в графиках, диаграммах и картах разного содержания.

 Бесспорно, важной составляющей успешности выполнения заданий является личная подготовленность, эрудированность и кругозор участников олимпиады.

Следует отметить, что уровень выполнения олимпиадных заданий в этом учебном году был несколько ниже, чем в предыдущем. Возможно, это объясняется длительными перерывами на дистанционное обучение, когда сбивался ритм систематической подготовки к олимпиаде.

*Рекомендации Центральной предметной методической комиссии*

*по географии*

1. Следует отметить чётко продуманные критерии выставления баллов за выполнение заданий, что значительно упрощает проверку олимпиадных работ членами жюри. Хотелось бы и в будущем иметь такие же качественные критерии оценивания.
2. В предыдущие годы тестовый этап участники олимпиады решали первым, и это было своеобразной разминкой к решению задач и работе с картами. Жюри предлагает вернуть эту последовательность выполнения заданий.

*Рекомендации для руководителей муниципальных координационных центров по работе с одарёнными учащимися*

1. Целесообразно при подготовке учащихся к муниципальному этапу олимпиады провести серию консультаций по вопросам:
* климатические карты, климатограммы и синоптические карты;
* измерения на топографической карте;
* понятийный аппарат школьной географии;
* алгоритм решения различных географических задач;
* практикум по составлению причинно-следственных связей;
* для 9-х классов - основы географии стран мира и их специфики.

2. По возможности, на базе одного из ресурсных центров организовать школу юного географа для учащихся, мотивированных к изучению географии.

1. Практиковать проведение на уровне муниципалитетов конкурсов, викторин, олимпиад по географии (как очно, так и дистанционно)

*Рекомендации учителям по совершенствованию*

*качества работы с одарёнными учащимися*

1. При подготовке к олимпиаде начинать занятия с изучения картографических проекций и измерений по картам, представленным в разных проекциях
2. Систематически отрабатывать умения проводить измерения, определять объекты, масштаб, координаты по топографической карте, анализировать карту. Учить определять масштаб топографической карты по сетке прямоугольных координат, по сетке геодезических координат или по номенклатуре соседнего листа карты, обозначенной на правой рамке.
3. Учить читать и анализировать другие тематические карты (метеорологическая, почвенная, климатическая и т.д.)
4. Обратить особое внимание на знание политической карты мира и типологии стран мира по уровню социально-экономического развития.
5. Постоянно изучать физическую и политическую карты мира, представлять по памяти взаиморасположение географических объектов, стран и регионов.
6. Предлагать учащимся обновлённые статистические данные о странах-лидерах в отдельных отраслях экономики мира.
7. Акцентировать внимание на отраслях хозяйственной специализации регионов России и внутрироссийском разделении труда.
8. Развивать умение анализировать географическую информацию, представленную в графиках, схемах, таблицах, диаграммах
9. Учить кратко и полно составлять письменные ответы, правильно используя географические термины и понятия.