

Министерство образования и науки Пермского края
ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Оргкомитет краевых предметных олимпиад школьников



ГЕОГРАФИЯ

Ответы и методические рекомендации к заданиям II (муниципального) этапа
Всероссийской предметной Олимпиады школьников
2016 – 2017 учебный год

Пермь 2016

Уважаемые коллеги!

Перед Вами ответы и методические комментарии к заданиям муниципального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии, разработанные членами предметно-методической комиссии Пермского регионального этапа Олимпиады с учётом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии. Они составлены по заданиям, разработанным для пяти параллелей: 7-е, 8-е, 9-е, 10-е и 11-е классы.

На выполнение заданий муниципального этапа Олимпиады школьников по географии отводилось три астрономических часа (180 минут), в том числе на выполнение заданий тестового раунда – 60 минут; на выполнение заданий теоретического раунда – 120 минут.

Муниципальный этап Олимпиады состоял из двух раундов: 1) тестового; 2) теоретического.

Первый раунд включал 20 тестовых заданий. *За каждый вопрос тестового раунда участник Олимпиады в случае полностью правильного ответа может получить 1 балл. Если школьник ответил на вопрос частично правильно, то он получает балл меньше 1. Балл уменьшается на 0,2 единицы за каждую сделанную ошибку. Например, если вопрос подразумевал только ответ «А», а участник Олимпиады в бланке ответов на тестовые задания отметил знаком «×» клетки «А» и «Б», то он получит 0,8 баллов. Если вопрос подразумевает один верный вариант ответа, то неправильно выбранный школьником вариант ответа оценивается в 0 баллов. Если вопрос подразумевает несколько верных ответов, а ученик не указывает ни один из них, то он получает за этот вопрос 0 баллов. Если при ответе на вопрос нужно было указать двойное соответствие, а участник Олимпиады правильно указывает одно, то он получает за это на 0,1 балла меньше. Например, нужно было указать «А – 1 – I», а участник Олимпиады в бланке тестирования пишет «А – 2 – I» («Б – 1 – I» или «А – 1 – II»), то за эту позицию он получает не 0,2, а 0,1 балла. Если участник Олимпиады при ответе на открытый вопрос теста вписывает в соответствующую(ие) клетку(и) бланка тестирования не все положения, то он теряет часть балла (0,2, 0,25, 0,5 или 1,0). Максимальная сумма баллов за задания тестового раунда – 20 (по 1 баллу за задание).*

Второй раунд включал 5 теоретических заданий. Максимальная сумма баллов за задания теоретического раунда – 50 (по 10 баллов за задание). *Примерная схема ответа на каждое задание теоретического раунда расположена в таблице с соответствующим номером задания. Текст примерного ответа напечатан двумя шрифтами: обычным и курсивным. Первым шрифтом набран краткий «идеальный» ответ, который должен обязательно учитываться и преобразовываться в соответствующие баллы, а вторым – дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника. Внимание! Если в ответе участника Олимпиады содержится дополнительная информация, не противоречащая здравому смыслу, то за это ученик может получить дополнительный балл. За каждое положение ответа на вопросы заданий теоретического раунда школьник получает соответствующий балл. Внимание! Некоторые таблицы с примерными ответами отмечены знаком «*». В этом случае под соответствующей таблицей находится важная информация для членов жюри. Максимальная сумма баллов за задания муниципального этапа – 70.*

Жюри Олимпиады оценивает записи, приведённые в чистовике. Черновики не проверяются. Если задание выполнено не полностью, то элементы его решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче.

Все пометки в работе участника члены жюри делают только красными чернилами. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе (это исключает пропуск отдельных пунктов из критериев оценки). Итоговая оценка за задачу ставится у номера задания.

Внимание! Оргкомитет и предметно-методическая комиссия Пермского регионального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии оставляют за собой право перепроверять работы участников муниципального этапа Олимпиады по географии из всех муниципальных образований Пермского края.

Разбор заданий проводится сразу после окончания муниципального этапа Олимпиады членами жюри.

Основная цель разбора – объяснить участникам Олимпиады основные идеи решения каждого из предложенных заданий раундов, возможные способы выполнения заданий, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании. В процессе разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по принципам оценки правильности сданных на проверку жюри ответов.

Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных им баллов за выполнение каждого задания. Окончательные результаты проверки ответов всех участников Олимпиады на задания муниципального этапа (тестового и теоретического раундов) фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы будут определены участники Пермского регионального этапа Олимпиады.

Победители и призёры Олимпиады определяются по результатам выполнения участниками заданий в каждой из параллелей (отдельно по 7, 8, 9, 10 и 11 классам). Участники муниципального этапа Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов, признаются его победителями при условии, что количество набранных ими баллов превышает половину максимально возможных баллов. Количество победителей муниципального этапа не должно превышать 8% от общего числа участников.

В случае, когда победители не определены, в муниципальном этапе Олимпиады определяются только призёры. Призёрами муниципального этапа Олимпиады признаются все его участники, следующие в итоговой таблице за победителями. **Внимание!** Призёры муниципального этапа могут иметь сумму баллов, не превышающую половину максимально возможных баллов.

Количество призёров муниципального этапа Олимпиады определяется исходя из квоты победителей и призёров, установленной организатором регионального этапа Олимпиады. Общая квота победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады составляет не более 35% от общего количества участников. В случае, когда у участника муниципального этапа Олимпиады, определяемого в пределах установленной квоты в качестве призёра, оказывается количество баллов такое же, как и у следующих за ним в итоговой таблице, решение по данному участнику и всем участникам, имеющим равное с ним количество баллов, принимает жюри муниципального этапа Олимпиады.

Список победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады утверждается его Организатором. Победители и призёры муниципального этапа Олимпиады награждаются дипломами.

© Авторы ответов и методических комментариев к заданиям: председатель методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии – зам. декана географического факультета по НИРС, к.г.н., доцент Иванова Мария Борисовна (ПГНИУ); члены методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии: к.г.н., доцент Шихов Андрей Николаевич (ПГНИУ); старший преподаватель Орлова Анна Георгиевна (ПГПУ); старший преподаватель Лучников Андрей Сергеевич (ПГНИУ); к.г.н., старший преподаватель Санников Павел Юрьевич (ПГНИУ); ассистент Абдуллин Ринат Камилевич (ПГНИУ); магистрант Нагорнюк Олег Игоревич (ПГНИУ).

Ответы на задания тестового раунда: 7-е классы

| № | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>B</i> | <i>Г</i> | <i>Д</i> | Сумма баллов |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | A | - | - | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 2 | Д – | В – | Б – | Г – | A | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 3 | A | Б | В | Г | Д | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 4 | - | - | - | Г | Д | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 5 | - | - | - | Г | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 6 | A | Б | - | Г | Д | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 7 | A – 4 | Б – 5 | В – 1 | Г – 3 | Д – 2 | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 8 | A | - | В | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 9 | - | Б | - | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 10 | A | - | - | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 11 | В – | Д – | Г – | A – | Б | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 12 | - | - | В | Г | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 13 | - | - | В | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 14 | - | - | - | Г | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 15 | A – | Б – | Д – | В – | Г | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 16 | Г – | A – | Б – | В – | Д | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 17 | A – 3 | Б – 2 | В – 1 | Г – 5 | Д – 4 | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 18 | - | - | В | - | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 19 | A | - | - | Г | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| 20 | - | - | - | Г | - | 1 |
| | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |

Ответы на задания теоретического раунда: 7-е классы*

Задание № 1

| Название города | Ответ | | | Объяснение выбора | Балл |
|------------------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | Описание города | Климатограмма | Климатический пояс | | |
| I. Буэнос-Айрес | 2 | В | субтропический | Для субтропического климата характерна смена воздушных масс: зимой – воздух умеренных широт, летом – тропический. Сезонные колебания температур воздуха здесь существенные. Однако зимние (июнь–август, т.к. Буэнос-Айрес находится в южном полушарии) температуры воздуха выше 10°C. Город находится в области субтропического климата с равномерным увлажнением, что подтверждается годовым ходом осадков. | 2,5 |
| II. Дарвин | 1 | А | субэкваториальный | Для субэкваториального климата характерна смена воздушных масс: зимой – тропический воздух, летом – экваториальный. В силу этого количество осадков летом существенно больше, чем зимой. Дарвин находится в южном полушарии, поэтому декабрь–февраль – летние месяцы, а июнь–август – зимние. Сезонные колебания температур воздуха здесь больше, чем в экваториальном климате. Однако зима только немного прохладнее лета (примерно на 5°C). | 2,5 |
| III. Сингапур | 4 | Г | экваториальный | Для экваториального климатического пояса характерны незначительные колебания температуры воздуха и осадков. Здесь относительно жарко и влажно. | 2,5 |
| IV. Таман-рассет | 3 | Б | тропический | Для тропического пояса характерны сезонные изменения температуры. Лето (июнь–август) – жаркое, зима (декабрь–февраль) – прохладная. Осадки в областях пустынного климата скудные. | 2,5 |

* По каждой строке можно получить 2,5 балла, в том числе, 0,25 балла за соответствие: город – описание; 0,25 балла – за соответствие: город – климатограмма; 0,5 балла – за определение климатического пояса; 1,5 балла – за объяснение выбора. Если участник олимпиады привёл неполную аргументацию, то ему начисляется часть баллов. 0 баллов ставится, если дан полностью неправильный ответ или соответствующая клетка таблицы осталась пустой.

Итого: 10 баллов.

Задание № 2

| Ответ | Балл |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Город А расположен на широте северного полярного круга (66,5°с.ш.), т.к., во-первых, полярная ночь (полярный день) именно на этой параллели равна одним суткам; во-вторых, южный полярный круг проходит в Антарктике, где нет городов. | 2 |
| Город В расположен на южном тропике (23,5°ю.ш.), т.к. во-первых, Солнце в зените здесь бывает один раз в год, во-вторых, тропики являются границами поясов освещённости также как полярные круги. | 2 |
| Расстояние между городами равно 90° (66,5°+ 23,5°) или 9999 км (длина дуги 1° меридиана составляет 111,1 км). 90*111,1=9999 км. | 2 |
| 22 июня – полярный день на северном полярном круге. | 2 |
| 22 декабря – солнечные лучи падают отвесно на южном тропике. | 2 |

Итого: 10 баллов.

* Если участники Олимпиады в своей работе упоминают события, характеристики, набранные в ключах заданий курсивным шрифтом, то получают за это дополнительные баллы. Общая сумма за ответ не может превышать 10 баллов.

Ответы на задания теоретического раунда: 7-е классы*

Задание № 3

| Ответ | | | | Балл |
|-------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| № | Тип залива | Причины образования | Название залива (А–Г) | |
| 1. | Фьорд | Узкий, глубокий, длинный залив, глубоко вдающийся в сушу, с крутыми, высокими, скалистыми берегами <i>и корытообразным поперечным профилем</i> . Фьорды возникли в результате обработки ледником и последующего затопления морем речных долин и тектонических впадин. | Кольский залив | 2,5 |
| 2. | Лагуна (лиман) | Вытянутый залив с извилистыми в плане, невысокими берегами. Образуется при затоплении морем устьевых участков равнинных рек или прибрежных понижений суши. <i>Большинство лиманов отличается значительным содержанием солей.</i> | Залив Сиваш | 2,5 |
| 3. | Бухта | Небольшая часть океана (моря, озера), более или менее глубоко вдающаяся в сушу, иногда ограниченная от открытых вод мысами, островами или косами. | Авачинская губа | 2,5 |
| 4. | Эстуарий | Воронкообразный, суживающийся к устью впадающей реки залив, образующийся в результате подтопления низовьев речной долины и преобразованный воздействием волнового, речного и приливного факторов. | Обская губа | 2,5 |

* За верное узнавание и указание вида залива по происхождению можно получить 1 балл (максимально 4 балла). За корректное указание причины происхождения залива – 1 балл (максимально – 4 балла). За верное отнесение залива у берегов России к необходимому виду заливов – 0,5 балла (максимально 2 балла).

Итого: 10 баллов.

Задание № 4

| Ответ | | Балл |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|
| Основными природными источниками поступления CO ₂ в земную атмосферу является дыхание растений, разложение органических веществ, лесные пожары и вулканизм. Основными антропогенными источниками являются сжигание ископаемого топлива (уголь, нефть, природный газ), сельское хозяйство, обезлесение. | | 3 |
| <i>Механизм влияния парниковых газов на климат (парниковый эффект) связан с их разной прозрачностью в видимом и тепловом диапазонах. Он заключается в том, что парниковые газы прозрачны для поступающей к земной поверхности солнечной радиации, но при этом поглощают исходящее от Земли тепловое излучение. В результате теплоизолирующие свойства атмосферы усиливаются. Средняя температура воздуха у земной поверхности составляет около +15°C, а в случае отсутствия парникового эффекта она была бы равна –15°C.</i> | | 3 |
| Основными негативными последствиями роста концентрации CO ₂ и изменения климата являются изменение атмосферной циркуляции, <i>увеличение частоты и интенсивности опасных явлений погоды, рост засушливости климата в основных сельскохозяйственных районах, увеличение частоты лесных пожаров, снижение урожайности</i> , вымирание многих видов растений и животных, таяние многолетней мерзлоты и ледников, рост уровня Мирового океана. | | 2 |
| К возможным положительным последствиям роста концентрации CO ₂ относятся увеличение интенсивности фотосинтеза и как следствие урожайности сельскохозяйственных культур, <i>сокращение продолжительности отопительного периода в регионах с холодным климатом, в результате чего также может сократиться расход ископаемого топлива и уровень выбросов в атмосферу.</i> | | 2 |

Итого: 10 баллов.

* Если участники Олимпиады в своей работе упоминают события, характеристики, набранные в ключах заданий курсивным шрифтом, то получают за это дополнительные баллы. Общая сумма за ответ не может превышать 10 баллов.

Ответы на задания теоретического раунда: 7-е классы*

Задание № 5

| Ответ | Балл |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Гигантские массы воды Мирового океана находятся в постоянном движении. Мировой океан – часть гидросферы участвует в круговороте воды. | 1 |
| Различают три вида движения: волны, океанические течения, приливы и отливы. Волны в океане различают ветровые и цунами. <i>При ветре на поверхности сначала образуется рябь, при усилении ветра рябь переходит в волны. И чем сильнее ветер, тем крупнее волны. В отдельных случаях на океанах волны достигают высоты 15—18 м и длины до 1 км. С глубиной волны затухают.</i> При землетрясениях возникают особые волны, которые распространяются на всю толщу воды. Такие волны называют цунами. Скорость распространения их от 150 до 900 км в час, высота у берегов достигает 20—30 м. Эти волны приносят огромные разрушения на побережья. | 2 |
| Приливы и отливы. <i>На берегах морей люди давно заметили, что два раза в сутки уровень моря поднимается у крутых берегов и затопляет плоские. Два раза в сутки уровень воды опускается и у плоских берегов дно моря обнажается. Два прилива и два отлива в сутки, причем приливы выше, когда Луна находится в новолунии или полнолунии.</i> Явление происходит вследствие разности притяжения, которое оказывает Луна и Солнце на ближайшие или отдаленные от них частицы воды. | 2 |
| Океанические течения. <i>Поступательные движения огромных масс океанической воды называют течениями.</i> Последние исследования показали, что перемещаются не только поверхностные, но и глубинные слои воды. Главная причина возникновения поверхностных течений — ветер. <i>Постоянные по направлению ветры сдувают поверхностные слои воды и заставляют их перемещаться, но направление течений не совпадает с направлением ветра, так как действует отклоняющая сила вращения Земли (в условиях открытого океана отклонение может достигнуть 45°).</i> На направление течений оказывает влияние и конфигурация материков. <i>С глубиной скорость течений уменьшается и изменяется их направление.</i> Различают теплые и холодные течения. При помощи морских течений происходит перемешивание экваториальных и тропических вод с водами умеренных и полярных широт. | 2 |
| В штормовых областях, которыми являются северные части Тихого и Атлантического океанов и особенно сплошное водное кольцо к югу от 40° ю. ш. (так называемые сороковые «ревущие широты»), <i>высота волн в течение всего года превышает 3 м. В антарктических водах зарегистрирована волна высотой около 30 м.</i> Цунамиопасные побережья – берега Тихого океана. | 1 |
| Максимальная высота прилива у берегов до 18 м (залив Фанди Северной Америки в Атлантическом океане). | 1 |
| Самое мощное течение в Мировом океане – течение Западных ветров. Антарктическое поверхностное течение огибает земной шар между 40 и 55° ю. ш. | 1 |

Итого: 10 баллов.

* Если участники Олимпиады в своей работе упоминают события, характеристики, набранные в ключах заданий курсивным шрифтом, то получают за это дополнительные баллы. Общая сумма за ответ не может превышать 10 баллов.