

**ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ОТБОРОЧНОГО И ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПОВ ОЛИМПИАДЫ
С УКАЗАНИЕМ ВЫСТАВЛЯЕМЫХ БАЛЛОВ ЗА КАЖДОЕ ЗАДАНИЕ
Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География»
Порядковый номер олимпиады в Перечне (Приказ Министерства образования
и науки Российской Федерации № 901 от 28 августа 2015 г.): 25**

Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» проводится в два этапа.

Первый этап – отборочный – проводится на основе тестовых технологий, которые предполагают наличие разных форм и видов тестовых заданий.

Второй этап – заключительный очный (финальный) – проводится в два тура: письменный и устный.

Вашему вниманию предлагаются задания олимпиады 2015 – 2016 учебного года. Все задания авторские. Они разработаны членами методической комиссии.

1. КЛЮЧИ ОТВЕТОВ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА

Отборочный этап включает 30 тестовых вопросов. Общая максимальная сумма баллов за отборочный этап – 50. Задания отборочного этапа составлялись для двух параллелей: 5–7-е и 8–11-е классы.

**КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА
ДЛЯ 5–7-х КЛАССОВ**

<i>№</i>	<i>Ответ</i>	<i>Баллы</i>
1	А	1
2	Г	1
3	Б	1
4	В	1
5	Б	1
6	А	1
7	А	1
8	Б	1
9	В	1
10	Г	1
11	Г	1
12	А; Д	1
13	А; Д	1
14	В	1
15	В	1
16	А–2; Б–1; В–4; Г–5; Д–3	2
17	А – Г – Б – В – Д	2
18	А – 5; Б – 4; В – 3; Г – 2; Д – 1	2

19	А – 5; Б – 4; В – 2; Г – 1; Д – 3	2
20	В – Г – А – Б – Д	2
21	А – 2; Б – 5; В – 4; Г – 1; Д – 3	2
22	А – 4; Б – 1; В – 2; Г – 5; Д – 3	2
23	Б – Г – А – Д – В	2
24	А – 2; Б – 4; В – 5; Г – 1; Д – 3	2
25	Д – А – Г – В – Б	2
26	Двенадцать (12)	3
27	А) Тибетское; Б) Китай (КНР); В) буддизм	3
28	мыс Доброй Надежды	3
29	А) тайфун; Б) тропический ураган; В) Вилли-Вилли	3
30	А) Афон; Б) Эгейское; В) Турция	3

**КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА
ДЛЯ 8–11-х КЛАССОВ**

№	Ответ	Баллы
1	В	1
2	Б; Д	1
3	Г	1
4	В	1
5	В	1
6	Г	1
7	А	1
8	А	1
9	А; Б	1
10	А; Д	1
11	А; В	1
12	Б	1
13	Г	1
14	А; Г	1
15	А	1
16	А – 4; Б – 2; В – 5; Г – 1; Д – 3	2
17	А – 3; Б – 1; В – 5; Г – 4; Д – 2	2
18	А – 4; Б – 2; В – 5; Г – 3; Д – 1	2
19	А – 4; Б – 3; В – 5; Г – 2; Д – 1	2
20	А – 5; Б – 4; В – 2; Г – 1; Д – 3	2
21	А – 3; Б – 5; В – 1; Г – 4; Д – 2	2
22	А – 4; Б – 3; В – 5; Г – 2; Д – 1	2

23	А – 3; Б – 5; В – 1; Г – 2; Д – 4	2
24	Г – Б – А – Д – В	2
25	А – 3; Б – 1; В – 4; Г – 5; Д – 2	2
26	А) Самарская область; Б) Удмуртская Республика; В) Астраханская область*	3
27	А) Архангельская область; Б) Флигели; В) архангелогородцы	3
28	А) тундрово-глеевые; Б) подзолистые	3
29	Карта	3
30	А) влажные экваториальные леса; Б) лесные пожары	3

* 24 декабря 2015 г. Правительство РФ одобрило переход Астраханской области в +1 часовую зону. 27 января 2016 г. Государственная Дума утвердила переход Астраханской области в +1 часовую зону.

2. КЛЮЧИ ОТВЕТОВ ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

2.1. ПИСЬМЕННЫЙ ТУР

Письменный тур включает 30 тестовых заданий, 12 основных вопросов и 4 дополнительных задания по карте. Кроме того, участникам олимпиады предлагалось решить географические задачи, в т.ч. 4 логических и 2 расчётных. Максимально возможное количество баллов: 45 – за карту; 50 – за тест; 80 – за задачи. Общая максимальная сумма баллов за письменный тур – 175.

2.1.1. КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

Уважаемые участники олимпиады «Юные таланты. География»!

Перед Вами бланк ответов на тестовые задания письменного тура. В правом верхнем углу бланка находится прямоугольник «Код участника», в который внесён присвоенный Вам индивидуальный код. Внимание! Подписывать бланк ответов на тестовые задания письменного тура и заполнять колонку «Баллы» не нужно.

Желаем Вам удачи!

№	Ответ (<u>верный</u> / неверный) / часть балла					Σ баллов за вопрос
	А	Б	В	Г	Д	
1	А	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
2	<u>А</u>	<u>Б</u>	<u>В</u>	<u>Г</u>	<u>Д</u>	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
3	<u>А</u>	Б	<u>В</u>	Г	<u>Д</u>	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
4	<u>А</u>	Б	В	Г	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
5	А	<u>Б</u>	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
6	А	<u>Б</u>	В	Г	Д	1



	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
7	<u>А</u>	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
8	<u>А</u>	<u>Б</u>	В	Г	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
9	А	Б	В	Г	<u>Д</u>	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
10	А	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
11	А	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
12	А	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
13	<u>А</u>	<u>Б</u>	<u>В</u>	<u>Г</u>	<u>Д</u>	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
14	А	<u>Б</u>	В	Г	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
15	А	Б	В	<u>Г</u>	Д	1
	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
16	<u>А – 5</u>	<u>Б – 4</u>	<u>В – 2</u>	<u>Г – 3</u>	<u>Д – 1</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
17	<u>А – 3</u>	<u>Б – 4</u>	<u>В – 1</u>	<u>Г – 5</u>	<u>Д – 2</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
18	<u>А – 3</u>	<u>Б – 4</u>	<u>В – 1</u>	<u>Г – 5</u>	<u>Д – 2</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
19	<u>А – 5</u>	<u>Б – 4</u>	<u>В – 2</u>	<u>Г – 3</u>	<u>Д – 1</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
20	<u>А – 2</u>	<u>Б – 3</u>	<u>В – 1</u>	<u>Г – 5</u>	<u>Д – 4</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
21	<u>А – 4</u>	<u>Б – 1</u>	<u>В – 5</u>	<u>Г – 3</u>	<u>Д – 2</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
22	<u>Д –</u>	<u>В –</u>	<u>Г –</u>	<u>А –</u>	<u>Б</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
23	<u>А – II – 4</u>	<u>Б – III – 2</u>	<u>В – IV – 1</u>	<u>Г – V – 5</u>	<u>Д – I – 3</u>	2
	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	
24	<u>А – 4</u>	<u>Б – 5</u>	<u>В – 2</u>	<u>Г – 1</u>	<u>Д – 3</u>	2
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	
25	<u>А – I – III</u>	<u>Б – 5 – II</u>	<u>В – 2 – I</u>	<u>Г – 4 – V</u>	<u>Д – 3 – IV</u>	2
	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	0,2 + 0,2	

26	<u>А) гидрология</u>	<u>Б) океанология</u>	<u>В) гидрология суши</u>	3	
	1,0	1,0	1,0		
27	<u>А) Сент-Китс и Невис</u>	<u>Б) Содружество</u>	<u>В) федерация</u>	3	
	1,0	1,0	1,0		
28	<u>А) пролив Лонга</u>	<u>Б) Евразия</u>	<u>В) Врангеля</u>	3	
	1,0	1,0	1,0		
29	<u>А) шорцы</u>	<u>Б) Кемеровская область</u>	<u>В) железная руда</u>	3	
	1,0	1,0	1,0		
30	<u>А) Спасо-Преображенский Соловецкий монастырь (Соловецкий монастырь)</u>		<u>Б) Белое</u>	<u>В) Кемь</u>	3
	1,0		1,0	1,0	

* **Комментарии к проверке заданий, оцениваемых в 1 балл (1–15).** За каждый вопрос 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 варианты «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.

* **Комментарии к проверке заданий, оцениваемых в 2 балла (23 и 25).** За каждую позицию данных вопросов участник олимпиады в случае полностью правильного ответа может получить 0,4 балла. Если участник олимпиады верно указал только пару: «буква – арабская цифра» или «буква – римская цифра» или «арабская цифра – римская цифра» - он получает за эту позицию 0,2 балла.

2.1.2. КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЗАДАНИЯМ ПО КАРТЕ

ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

Уважаемые участники IX Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География»!

Перед Вами бланк ответов на задания по карте письменного тура. В правом верхнем углу бланка находится прямоугольник «Код участника», в который внесён присвоенный Вам индивидуальный код. Внимание! Подписывать бланк ответов на задания по карте письменного тура и заполнять колонку «Баллы» не нужно.

Заполните таблицу, установив соответствия: государство, изображённое на картосхеме, – его описание в тексте – герб страны. Впишите названия государств в соответствующие клетки таблицы.

Желаем Вам удачи!

№ государства, изображённого на картосхеме	Название страны-участницы	№ описания страны-участницы	№ герба страны	Балл
1	Бруней	Б	VIII	1,0+1,0+1,0=3,0
2	Восточный Тимор (Тимор Леште)	Д	IV	1,0+1,0+1,0=3,0
3	Вьетнам	М	I	1,0+1,0+1,0=3,0
4	Индонезия	Г	XII	1,0+1,0+1,0=3,0
5	Камбоджа	К	X	1,0+1,0+1,0=3,0
6	Лаос	В	IX	1,0+1,0+1,0=3,0
7	Малайзия	Е	VI	1,0+1,0+1,0=3,0
8	Мьянма	З	III	1,0+1,0+1,0=3,0
9	Папуа – Новая Гвинея	И	V	1,0+1,0+1,0=3,0
10	Сингапур	Л	II	1,0+1,0+1,0=3,0
11	Таиланд	А	XI	1,0+1,0+1,0=3,0
12	Филиппины	Ж	VII	1,0+1,0+1,0=3,0

Ответьте на дополнительные вопросы:

1. Напишите название Международной организации, в состав которой входят 10 государств.

АСЕАН (Ассоциация государств Юго-Восточной Азии) – 1,5 балла

2. Укажите две страны, не являющиеся её членами. Какой статус они имеют в этой организации?

Восточный Тимор; Папуа – Новая Гвинея. Эти страны имеют статус наблюдателя в АСЕАН – 2 балла: 0,5+0,5+1,0

3. Изображённые на картосхемах страны географически относятся к одному региону мира и могли бы входить в состав крупнейшей по объёмам ВВП и мировой торговли другой Международной организации. В ней принят термин «участвующие экономики», а не «страны-участницы». Тем не менее, не все страны, изображённые на картосхемах, попадают в её состав. Из описанных государств выберите те, которые являются участвующими экономиками второй Международной организации.

Бруней; Вьетнам; Индонезия; Малайзия; Папуа — Новая Гвинея; Сингапур; Таиланд; Филиппины – 4 балла: 0,5×8

4. Напишите название Международной организации, в участвующих экономиках которой проживает около 40 % мирового населения, на них приходится приблизительно 54 % ВВП и 44 % мировой торговли.

АТЭС (Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество) – 1,5 балла

Итого: 45 баллов

2.1.3. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

Уважаемые участники IX Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География»!

Перед Вами логические и расчётные географические задачи письменного тура. Они выполняются на прилагающихся бланках с соответствующими номерами. **Желаем Вам удачи!**

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ К ЛОГИЧЕСКИМ И РАСЧЁТНЫМ ГЕОГРАФИЧЕСКИМ ЗАДАЧАМ ПИСЬМЕННОГО ТУРА ОЧНОГО ЭТАПА Ответы на задачу 1.

По характеристике узнайте страну, и напишите название хотя бы одного её народа, который имеет возможность осуществлять аборигенный промысел. Заполните таблицу.

Характеристика страны	Страна	Народы	Балл
I. Страна, в которой обитает самая многочисленная популяция северных оленей в мире	Россия	Чукчи (можно – юнты, сибирские эскимосы)	0,5+0,5=1,0
II. Страна – остров с самым обширным по площади покровным оледенением в мире	Гренландия (автономная территория Дании)	Эскимосы (гренландцы)	0,5+0,5=1,0
III. Страна, который принадлежит Одак – самый северный остров в мире (расстояние до Северного полюса минимальное – 706 км)	Канада	Эскимосы (инуиты)	0,5+0,5=1,0
IV. Страна с самыми большими запасами ископаемых углей в мире	США	Алеуты (можно аляскинские эскимосы)	0,5+0,5=1,0
V. Островное государство в тропических широтах со столицей в г. Кингстауне	Сент-Винсент и Гренадины	Индейцы-карибы	0,5+0,5=1,0

Предположите, зачем необходимо забивать китов в научных целях?

Киты и другие китообразные используют в пищу большое количество рыбы, которая для данных стран является важным промысловым продуктом. Научно обоснованный вылов китов позволяет регулировать (сохранять) популяцию промысловых видов рыб. **(1 балл)**

Укажите не менее трёх причин, которые определяют высокую долю экспорта китового мяса из этих стран в Азию?

А) северо-атлантические и арктические страны обладают большими популяциями китообразных, чем тропические и субтропические государства, поэтому объём вылова здесь наибольший; б) для Японии, Республики Корея и Китая мясо кита является блюдом в традиционной кухне. Рыба и другие морские животные являются самой здоровой пищей для японцев, т.к. потребление жиров и белков у них недостаточное; в) страны Северной Европы обладают традициями в китобойном промысле. Многие семьи передавали навыки китобойного промысла из поколения в поколение. Он традиционно развивается вместе с рыболовством; г) у китобойных компаний данных стран имеются современная гарпунная техника и китобойный флот. Соответствующая техника производится в этих странах, т.е. не требуется дорогостоящий импорт; д) это позволяет Японии и другим азиатским странам меньше подвергаться критике за нарушение моратория, т.к. дополнительные экспортные поставки сокращают собственный вылов китов. **(3 балла – за любые три позиции)**

Объясните смысл этой фразы.

Наблюдение за китами является доходным турпродуктом для Австралии, Аргентины, Новой Зеландии, Уругвая и некоторых других странах. *Дополнительно: Делегация Уругвая на собрании IWC в 2010 г. представила доклад, согласно которому доходы латиноамериканского туристского бизнеса от организации наблюдения за китами в их естественной среде за период с 1998 по 2006 гг. составили 225,6 млн евро. За последние 15 лет в страны Латинской Америки это зрелище привлекло 1,4 млн туристов.* **(1 балл)**

Итого: 10 баллов

Ответы на задачу 2.

Наибольшая площадь лесных пожаров характерна для Республики Саха (Якутия). Это обусловлено несколькими факторами. Во-первых, Якутия – самый большой по площади субъект РФ, более 50% его площади покрыто лесами. Во-вторых, климатические условия на данной территории (резко континентальный климат, дефицит осадков, продолжительные периоды жаркой сухой погоды в летний период) способствуют распространению лесных пожаров. В-третьих, из-за обширной площади территории и очень низкой плотности населения, организация мониторинга и тушения пожаров сталкивается со значительными трудностями. Многие очаги пожаров возникают вдали от населённых пунктов, и их тушение считается нецелесообразным. **(2 балла)**

Наибольшая природная пожароопасность характерна для сосновых лесов, особенно для монокультур (искусственных насаждений) сосны. **(2 балла)**

В европейской части России самым пожароопасным периодом является вторая половина лета. В этот период коэффициент увлажнения обычно меньше единицы, т.е. испаряемость превышает количество осадков. В результате происходит рост пожа-

роопасности в лесах, особенно при продолжительных периодах жаркой и сухой погоды. **(2 балла)**

На юге Сибири максимальная пожароопасность наблюдается обычно весной, в апреле и первой половине мая, до начала вегетационного периода. Это связано с малой мощностью снежного покрова и его ранним сходом, и дефицитом осадков в весенний период. В этот период наблюдается максимальная скорость ветра, что способствует быстрому распространению пожаров. Основная часть годовой суммы осадков на юге Западной Сибири выпадает летом. В связи с этим наблюдается некоторое снижение пожароопасности. В отдельные годы может наблюдаться второй максимум пожароопасности в июле-августе. **(2 балла)**

На юге Дальнего Востока, в зоне умеренного муссонного климата, наибольшая пожароопасность наблюдается в апреле-мае, в связи с малой мощностью и ранним сходом снежного покрова, а также дефицитом осадков в весенний период. Летом количество осадков значительно увеличивается, и пожароопасность в лесах снижается. **(2 балла)**

Итого: 10 баллов

Ответы на задачу 3.

Главным фактором формирования степных сообществ является резко континентальный климат. На коренных берегах рек, где происходит глубокое оттаивание грунтов весной и ранним летом, во время вегетации устанавливается постоянный дефицит влаги в почве, в результате чего лесная растительность уступает доминирующую роль. Степные сообщества в Республике Саха (Якутия) могут формироваться в котловинах термокарстовых озёр, на вырубках и гарях. **(3 балла)**

Реликтовый природный комплекс – природный комплекс, сформировавшийся в более раннюю эпоху и сохранившийся до наших дней. Формирование степных комплексов относится к позднему плейстоцену. **(1 балл)**

Степные сообщества служат кормовой базой для животноводства и играют весьма важную роль в сельском хозяйстве Республики Саха (Якутия). Здесь широко распространены овцеводство, коневодство, скотоводство. Ареал распространения степной растительности совпадает с территориями, отличающимися наибольшей плотностью населения. С этим связано развитие инфраструктурного комплекса, в т.ч. автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций. **(3 балла)**

В результате неправильного использования земель происходит засоление и иссушение почв, деградация пастбищ, исчезновение редких видов растений, уменьшение ценности кормовых культур. **(3 балла)**

Итого: 10 баллов

Ответы на задачу 4.

А) Не соответствует. Тюркские народы населяют равнинные части Дагестана. К ним относятся кумыки, ногайцы и азербайджанцы. Улус – административная единица в Республике Саха (Якутия). В Момском улусе находится г. Победа, но она является высшей точкой хребта Черского, а не восточной части Кавказа, где расположена Республика Дагестана. **(0,5+1,5 балла)**

Б) Не соответствует. Щепка лиственницы не может быть сырьём для производства целлюлозы. Древесина отличается прочностью и при попадании в воду «каменеет». К малосмолистым породам относятся ель и пихта. Кислородно-конвертерный способ имеет отношение к производству стали, а не целлюлозы. **(0,5+1,5 балла)**

В) Соответствует. Аллювиальные отложения в нижнем и среднем течении р. Амударьи представлены мелкозёмом, супесями и суглинками, мощностью 3–5 м, ниже них залегает мощная толща песков. Это свидетельствует о рыхлых берегах и возможности их разрушения. Подмывание рекой таких берегов может привести к трагическим последствиям. Например, так в 1942 г. был снесён и разрушен г. Турткуль. **(0,5+1,5 балла)**

Г) Не соответствует. Восточный Саян находится в Тыве, Красноярском крае, Иркутской области, Бурятии и Монголии, а не в Забайкальском крае. Югыд ва – национальный парк в Республике Коми. Он является частью объекта природного наследия ЮНЕСКО «Девственные леса Коми». В России есть две популяции стерхов: западная (Архангельская область, Республика Коми и Ямало-Ненецкий АО) и восточная (север Якутии), а остановка на пролёте этих птиц – Астраханский биосферный заповедник. **(0,5+1,5 балла)**

Д) Не соответствует. Буддийских монахов называют шаманами. Суфизм – эзотерическое течение в исламе, проповедующее аскетизм, а исламских монахов называют дервишами. Дервиши, а не дейгиши, подразделяются на странствующих и живущих в обителях под началом блюстителя порядка и устава общины. Вайшнавизм, шиваизм, шактизм и смартизм – это основные направления в индуизме, а не в суфизме. **(0,5+1,5 балла)**

Итого: 10 баллов

Ответы на задачу 5.

1. Определение масштаба карты. При помощи линейки определяем длину линии АВ и получаем 2 см ($\pm 0,1$ см). Затем расстояние между точками на местности делим на длину линии на карте и получаем число метров в 1см: $1000/2=500$ м, переводим в численный масштаб 1:50000. **(3 балла)**

2. Определение длины участка ЛЭП. Измеряем линейкой длину ЛЭП на карте, она равна 7,5 см ($\pm 0,1$ см). Исходя из масштаба карты, получаем: $7,5*500=3750$ м. **(3 балла)**

3. Вычисление температуры воздуха на вершине горы. Определяем по карте абсолютную высоту точки С и г. Вогульский камень, они равны 390 м и 568,6 м соответственно. Затем найдем разницу между высотой горы и точки: $568,6-390=178,6$ м. Да-

лее, используя значение вертикального температурного градиента, вычисляем разницу температуры воздуха в точке С и на вершине горы: $0,6 \cdot 178,6 / 100 = 1,07^\circ\text{C}$, округляем и получаем $1,1^\circ\text{C}$. Вычтем из показателя температуры воздуха в точке С полученную величину и вычислим температуру воздуха на вершине горы Вогульский камень: $15 - 1,1 = 13,9^\circ\text{C}$. **(5 баллов)**

4. По формуле уклон $i = h/d$. Определяем по карте превышение равное $510 - 480 = 30$ м и горизонтальное проложение равное 750 м. Отсюда уклон $i = 30/750 \cdot 100\% = 4\%$. **(4 балла)**

5. Карстовые воронки. **(1 балл)**

Карстовые воронки образуются в результате растворения (выщелачивания) горных пород (растворимые горные породы: гипс, ангидрид, известняк, мрамор, доломит и каменная соль) под действием воды, происходит образование пустот как внутри породы, так и на поверхности земли. **(3 балла)**

6. Урал. **(1 балл)**

Итого: 20 баллов

Ответы на задачу 6.

1. Расход воды в реке определяется как произведение площади живого сечения русла реки на скорость течения: $a = F \times v$.

Участок реки А: $1/2 \times 200 \times 0,8 = 80$; $(0,8 + 2,1) \times 200 \times 1/2 = 290$;
 $(2,1 + 2,6) \times 200 \times 1/2 = 470$; $1/2 \times 100 \times 2,6 = 130$;
 $(80 + 290 + 470 + 130) \times 0,5 = 485$ **(3 балла)**

Участок реки Б: $(25 \times 0,7) \times 1,7 = 29,75$ **(3 балла)**

Участок реки В: $50 \times 1,1 \times 1/2 = 27,5$; $(1,1 + 1,9) \times 50 \times 1/2 = 75$; $(1,9 + 2,5) \times 50 \times 1/2 = 110$;
 $(2,7 + 2,5) \times 50 \times 1/2 = 130$;
 $(1,2 + 2,7) \times 50 \times 1/2 = 97,5$; $50 \times 1,2 \times 1/2 = 30$;
 $(27,5 + 75 + 110 + 130 + 97,5 + 30) \times 0,8 = 376$ **(3 балла)**

Участок реки Г: $50 \times 1,1 \times 1/2 = 27,5$; $(1,1 + 2,7) \times 50 \times 1/2 = 95$;
 $(2,7 + 1,0) \times 50 \times 1/2 = 92,5$; $25 \times 1,0 \times 1/2 = 12,5$;
 $(27,5 + 95 + 92,5 + 12,5) \times 1,0 = 227,5$ **(3 балла)**

2. По течению участки расположены: Б, Г, В, А. От истока к устью увеличивается расход воды. Промерзание реки также свидетельствует о том, что Б – участок в верховьях реки, он промерзает до дна каждую зиму; А – участок нижнего течения реки, на этом участке промерзание не наблюдается. **(3 балла, в т.ч. 1 балл – за правильное расположение участков реки и 2 балла – за объяснение этого порядка)**

3. Река, характеристики которой приведены в таблице, – Марха. **(2 балла)**

4. Марха – приток р. Вилюя. Средняя Сибирь. **(1 балл)**

5. Многолетняя мерзлота является результатом длительного и глубокого выхолаживания поверхности. Формирование мерзлоты произошло ещё в ледниковое время, когда суровый, малоснежный резко континентальный климат был выражен ещё резче, чем в настоящее время. Образование мерзлоты связано с потерями большого количества тепла в антициклональных условиях холодного периода и глубоким

промерзанием горных пород. Летом породы не успевали полностью оттаять. Так в течение сотен и тысяч лет происходило постепенное «накопление холода». Понижалась температура мёрзлых пород, увеличивалась их мощность. Мощным фактором сохранения многолетней мерзлоты в Средней Сибири является суровый резко континентальный климат. Сохранению мерзлоты благоприятствуют низкие среднегодовые температуры и присущие этому климату особенности холодного периода: низкие температуры, малая облачность, способствующая ночному излучению, переохлаждению поверхности и глубокому промерзанию грунтов, позднее образование снежного покрова и его малая мощность.

Для Средней Сибири характерна зимняя межень (на зиму приходится не более 10% стока), когда реки получают очень скудное питание лишь за счёт подземных вод. Уровень воды в реках заметно понижается уже с первыми заморозками. Постепенное промерзание грунтов всё более снижает поступление грунтовых вод в реки. Маловодье и замедление течения рек приводят к сильному переохлаждению речных вод, образованию мощного льда и промерзанию рек. **(2 балла)**

Итого: 20 баллов

3. УСТНЫЙ ТУР ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

Устный тур включал пять блоков заданий. В каждом блоке было представлено по три характеристики одного и того же географического объекта (учёного и т.п.). С каждой последующей характеристикой-подсказкой правильный ответ становился «прозрачнее» и очевиднее. Если участник олимпиады правильно записывал на выданных карточках ответ на основной вопрос о загаданном объекте (учёном и т.п.) с первой характеристики, то получал за это 15, со второй – 10, с третьей – 5 баллов. Каждая характеристика сопровождалась фотографиями (рисунками, графиками) и музыкой, которые также служили своеобразными подсказками. Время на размышление – 2 минуты, по истечении которых участники олимпиады должны были сдать карточки с ответами. Все участники олимпиады заполняют по 15 карточек (по 3 на каждый блок заданий). Максимально возможное количество баллов за устный тур – 75.

Непосредственно к устным ответам на дополнительные вопросы допускались пять человек, показавших лучшие результаты в письменном туре. Это внеконкурсная программа, своего рода шоу эрудитов, которая не влияет на общие результаты участников Олимпиады. Это мероприятие призвано продемонстрировать уровень подготовки лучших участников Олимпиады. По нему выявляется самый эрудированный в области географии школьник. Право выбирать задание первым предоставлялось тому участнику, который показал в письменном туре максимальный среди участников результат. Последним к конкурсу приступал школьник, показавший пятый результат в предыдущем испытании. Дополнительные вопросы так или иначе связаны с описанием-подсказкой. Если участник олимпиады логично, грамотно, последовательно, полно отвечал на них, то мог получить 30 баллов (по 10 за ответы на дополнительные вопросы по каждой из трёх характеристик). Время на размышление

– 2 минуты, по истечении которых участник олимпиады должен был дать устный ответ на дополнительные вопросы. На основании устных ответов на дополнительные вопросы устного тура, с учётом баллов, набранных за письменный тур, и баллов за основные вопросы устного тура, определялся абсолютный победитель олимпиады. Внимание! Набранные баллы за устные ответы на дополнительные вопросы не влияют на общий результат участников, это внеконкурсная программа!

МУЗЫКА К ТЕМАМ УСТНОГО ТУРА ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

Начальная музыка – Ennio Morricone «Chi Mai»

Музыкальный фрагмент на двухминутное размышление – Paul Mauriat «El Condor Pasa»

Субъект Российской Федерации (Чеченская Республика) – Чеченская лезгинка

Учёный (Шмидт Отто Юльевич) – А.С. Зацепин, Л.П. Дербенёв песня к фильму А.С. Мкртчяна и Л.С. Попова по мотивам одноимённого романа В.А. Обручева «Земля Санникова»

Озеро (Маракайбо) – Carnaval. Cheo Hurtado & Jose. Archila (латиноамериканская музыка)

Плоскогорье (Декан) – Плоскогорье – Surfing the skies. Petunes (индийская флейта)

Остров (Врангеля) – Хомузон. Море спокойствия (чукотская народная музыка)

КЛЮЧИ ОТВЕТОВ НА ВОПРОСЫ УСТНОГО ТУРА ОЧНОГО (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО) ЭТАПА

СУБЪЕКТ РФ

1. Напишите название субъекта РФ. Назовите горные системы, относящиеся к Альпийско-Гималайскому складчатому поясу. Какие из них расположены на территории России? Назовите опасные геолого-геоморфологические процессы, характерные для областей кайнозойской складчатости?

Чеченская Республика **(15 баллов)**

Горные системы, относящиеся к Альпийско-Гималайскому складчатому поясу:– Атлас, Андалузские горы, Пиренеи, Альпы, Апеннины, Балканы Карпаты, Крымские горы, Кавказ, Тавр, Понтийские горы, Анатолийское плато, Армянское и Иранское нагорья, Эльбурс, Загрос, Копетдаг, Памир, Гиндукуш, Каракорум, Гималаи, Ракхайн.

На территории России расположены две горные системы Альпийско-Гималайского пояса: Кавказ и Крымские горы.

Для областей кайнозойской складчатости характерны опасные эндогенные процессы (землетрясения, вулканизм) и экзогенные процессы (оползни, обвалы, камнепады, сход лавин, селевые потоки).

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

2. Напишите название субъекта РФ. В каких субъектах РФ в настоящее время наблюдаются наибольшие проблемы с занятостью населения? Как занятость влияет на внутренние миграции населения? В какие субъекты РФ в последние годы был направлен основной поток внутренних мигрантов?

Чеченская Республика (10 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, а по второй допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)

Самый высокий уровень безработицы в России традиционно отмечается в республиках Северного Кавказа (Ингушениа, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Северная Осетия-Алания), а также в Республиках Калмыкия, Тыва, Алтай, Забайкальском крае, Московской, Ленинградской и Калужской областях.

Трудоспособное население уезжает из перечисленных субъектов РФ в регионы, где наблюдается дефицит трудовых ресурсов. В последние годы основные потоки внутренней миграции были направлены в Москву, Московскую область, Санкт-Петербург, Ленинградскую область, Краснодарский край.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

3. Напишите название субъекта РФ. Дайте определение понятию «титульная нация» (титульный народ)? Назовите пять любых субъектов РФ, в которых доля титульного народа составляет более 50% от общей численности населения.

Чеченская Республика (5 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов (по второй – 10 баллов); если участник олимпиады узнал географический объект по первой (второй) характеристике, а по третьей допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)

Титульная нация – это часть населения субъекта РФ, национальность которой определяет официальное наименование данного региона. Субъекты РФ, где доля титульной нации составляет более 50% (по данным Всероссийской переписи населения 2010 г.): Чеченская Республика (95,1%); Республика Дагестан (93,6%); Республика Ингушетия (93,5%); Республика Тыва (81,0%); Кабардино-Балкарская Республика (69,7%); Республика Северная Осетия-Алания (64,5%); Чувашская Республика (65,1%); Республика Татарстан (53,2%); Карачаево-Черкесская Республика (52,5%).

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

УЧЁНЫЙ

1. Напишите фамилию, имя, отчество этого учёного. О какой горной системе идёт речь? Назовите крупнейший ледник, расположенный здесь, её высшую точку и страну, на территории которой она расположена. Какая вершина была высшей точкой СССР? В какой стране она сейчас расположена? Вспомните все её названия. Каковы абсолютные высоты этих вершин.

Шмидт Отто Юльевич **(15 баллов)**

Памир. Ледник Федченко. Пик Конгур (7646 м) расположен в Китае. Пик Исмаила Сомони (7495 м) расположен в Таджикистане. Он имел названия: пик Сталина, пик Коммунизма.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

2. Напишите фамилию, имя, отчество этого учёного. Какие гипотезы происхождения Земли и других планет Солнечной системы Вы знаете? Назовите их авторов. Какие планеты относятся к Земной группы? Укажите их особенности.

Шмидт Отто Юльевич **(10 баллов; если участник олимпиады узнал учёного по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов; если участник олимпиады узнал учёного по первой характеристике, а по второй допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)**

В настоящее время есть несколько гипотез, каждая из которых по-своему описывает периоды становления Вселенной и положение Земли в Солнечной системе.

Гипотеза Канта-Лапласа – происхождение Земли из раскалённой газовой-пылевой туманности, медленно вращавшейся вокруг плотного ядра в центре (Пьер Лаплас и Иммануил Кант).

Гипотеза О.Ю. Шмидта описана в тексте (Отто Юльевич Шмидт).

Гипотеза Ж. Бюффона – происхождение Земли в результате приливной волны на Солнце, вызванной пронёсшейся другой звездой (Жорж Бюффон).

Гипотеза Ф. Хойла – происхождение Земли из-за взрыва звезды-близнеца Солнца (Фред Хойл).

Планеты Земной группы: Меркурий, Венера, Земля и Марс. Их принято объединять потому, что они обладают высокой плотностью и состоят преимущественно из кислорода, кремния, железа, магния, алюминия и других тяжёлых элементов. Все планеты земной группы имеют следующее строение: в центре ядро из железа с примесью никеля; мантия, состоящая из силикатов; кора (её нет только у Меркурия), образовавшаяся в результате частичного плавления мантии и состоящая также из силикатных пород, но обогащённая несовместимыми элементами. Ни одна из них не имеет колец.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.)

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

3. Напишите фамилию, имя, отчество этого учёного. Дайте определение Северному морскому пути в соответствии с Законодательством Российской Федерации. Назовите моря, по которым он проходит. Перечислите действующие морские порты Западного и Восточного секторов Арктики.

Шмидт Отто Юльевич (5 баллов; если участник олимпиады узнал учёного по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов (по второй – 10 баллов); если участник олимпиады узнал учёного по первой (второй) характеристике, а по третьей допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)

Северный морской путь – кратчайший морской путь между Европейской частью России и Дальним Востоком. Законодательством РФ он определён как «исторически сложившаяся национальная единая транспортная коммуникация России в Арктике». Проходит по морям Северного Ледовитого океана (Баренцево, Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское) и частично Тихого океана (Берингово).

Морские порты Западного сектора Арктики: Мурманск; Архангельск; Кандалакша; Витино; Онега; Мезень; Варандей; Нарьян-Мар; Сабетта; Дудинка.

Морские порты Восточного сектора Арктики: Диксон; Хатанга; Тикси; Анадырь; Певек; Провидения; Эгвекинот; Беринговский.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

ОЗЕРО

1. Напишите название этого озера. Перечислите типы озёр по происхождению котловины. В каких районах Земли наблюдается значительная повторяемость гроз? Почему?

Маракайбо (15 баллов)

Типы озёр по происхождению котловины: тектонические, ледниковые, карстовые, термокарстовые, суффозионно-просадочные, запрудные, вулканические, лагунные, пойменные (старичные), реликтовые.

Наиболее высокая повторяемость гроз на Земле наблюдается в экваториальном и субэкваториальном климатических поясах. Грозовая деятельность связана с развитием кучево-дождевой облачности. В зоне экваториального климата кучево-дождевая облачность развивается в течение всего года, чему способствуют высокая температура и влажность воздуха, а также сходимости воздушных течений (в пределах внутритропической зоны конвергенции). Ещё выше повторяемость гроз в горных районах, расположенных в низких широтах, поскольку конвекция активнее развивается над пересечённым рельефом.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

2. Напишите название этого озера. Назовите крупнейшие по площади озёра каждого из материков Земли. Перечислите озёра, глубина которых более 1000 м. Какие сезоны выделяют в природной зоне саванн? С чем связана смена сезонов?

Маракайбо (**10 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, а по второй допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются**)

Каспийское – Евразия; Верхнее – Северная Америка; Маракайбо – Южная Америка; Виктория – Африка; Эйр (Эйр-Норт) – Австралия; Восток – Антарктида.

Байкал, Танганьика, Каспийское море.

Саванна – природная зона в субэкваториальном поясе, выделяется два сезона по увлажнению: сухой (господствует тропический воздух) и влажный (господствует экваториальный воздух).

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

3. Напишите название этого озера. Добыча каких полезных ископаемых ведётся в озёрах мира? В каких озёрах добывают нефть?

Маракайбо (**5 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов (по второй – 10 баллов); если участник олимпиады узнал географический объект по первой (второй) характеристике, а по третьей допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются**)

В озёрах мира ведётся добыча каменной, калийной, глауберовой солей, соды, руд редких металлов, природного асфальта, сапропеля, нефти и природного газа.

Нефть добывают в Каспийском море, в озёрах Самотлор и Маракайбо.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

ПЛОСКОГОРЬЕ

1. Напишите название этого плоскогорья. Дайте определение понятию траппы. Укажите причины их формирования. Какое плоскогорье, расположенное в пределах России, известно трапповыми формами рельефа? Назовите крупнейшие плоскогорья мира.

Плоскогорье Декан (**15 баллов**)

Траппы – структуры, возникшие в результате континентального магматизма, для которого характерен значительный объём излияния базальта за короткое в геологическом отношении время. Название произошло от шведского слова trappa – лестница,

т.к. в районах траппового магматизма возникает характерный рельеф: базальтовый слой мало подвержен эрозии, а осадочные породы разрушаются легко. В результате местность приобретает вид обширных плоских равнин, расположенных на кровле базальтового покрова или интрузии, разделённых уступами. Такая местность напоминает парадную лестницу. В трапповых провинциях часто встречаются водопады. В пределах России траппы наиболее характерны для Среднесибирского плоскогорья.

Восточно-Африканское плоскогорье, Бразильское плоскогорье, Гвианское плоскогорье, Среднесибирское плоскогорье, плоскогорье Декан.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

2. Напишите название этого плоскогорья. Для каких регионов мира характерен муссонный климат? На каких материках наиболее распространены саванны и редколесья? Перечислите главные сельскохозяйственные культуры, выращиваемые в областях муссонного климата.

Плоскогорье Декан **(10 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, а по второй допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)**

Регионы мира, расположенные в областях муссонного климата: Восточная, Южная и Юго-Восточная Азия, Юго-Восток Северной Америки, юго-восток Африки, юго-восток Австралии (субтропический пояс).

Африка, Австралия, Южная Америка.

Рис, соя, чай, джовар, баджра, раги, гаолян.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

3. Напишите название этого плоскогорья. Административно-территориальными единицами, каких федеративных государств являются штаты? Укажите современные и использовавшиеся ранее названия городов-миллионеров трёх крупнейших по численности населения стран мира.

Плоскогорье Декан **(5 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов (по второй – 10 баллов); если участник олимпиады узнал географический объект по первой (второй) характеристике, а по третьей допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)**

Штаты являются АТЕ таких стран как Австралия (Австралийский Союз), Бразилия (Федеративная Республика Бразилия), Венесуэла (Боливарианская Республика Венесуэла), Индия (Федеративная Республика Индия), Малайзия (Малайская Федерация), Мексика (Мексиканские Соединённые Штаты), ФШМ (Федеративные Штаты

Микронезии), Нигерия (Федеративная Республика Нигерия), США (Соединённые Штаты Америки).

В Китае города-миллионеры не переименовывались. Три города-миллионера Индии, названия которых изменились: Мумба → Боа-Байя → Бомбей → Мумбаи; Мадрас → Ченнаи; Форт Уильям → Калькутта → Колката. В США поменялось название только одного города-миллионера: Нью-Амстердам → Нью-Йорк.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

ОСТРОВ

1. Напишите название этого острова. Что такое территориальный спор? Какие современные территориальные споры России с соседними государствами Вы знаете?

Остров Врангеля **(15 баллов)**

Территориальный спор – это дипломатическое или иное противостояние двух и (или) более государств по поводу установления государственного суверенитета над какой-либо территорией (акваторией).

Территориальные споры: а) южные Курильские острова, с Японией; б) спор с Канадой, США, Данией по поводу арктического шельфа; в) спор по поводу принадлежности Крымского полуострова; г) спор за акваторию Каспийского моря (практически решен); д) до сих пор не утвержден договор 1990 г. Шеварнадзе-Бейкера о разделении шельфа Берингова моря между Россией и США.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему. Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

2. Напишите название этого острова. Назовите представителей фауны арктической тундры, которых Вы знаете. Где на территории России были акклиматизированы овцебыки?

Остров Врангеля **(10 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, а по второй допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)**

Млекопитающие: лемминг, песец, северный олень (карибу), овцебык (мускусный бык), белый медведь, горностаи, заяц-русак, лисица, снежные бараны.

Птицы: белый гусь, казарка чёрная, лапландский подорожник, белокрылая ржанка, краснозобый конёк, зуёк, пуночка, полярная сова, белая куропатка.

Рыбы: нельма, чир, омуль, ряпушка.

Много кровососущих насекомых. Практически отсутствуют земноводные и рептилии.

Популяции овцебыков в России: п-ов Таймыр, нижнее течение р. Хатанги (Красноярский край), о. Врангеля (Чукотский автономный округ), о. Большой Бегичев, дельта р. Лены, низовья р. Индигирки (Республика Саха (Якутия)), восточная часть Большеземельской тундры вблизи склонов Полярного Урала (Ямало-Ненецкий АО).

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)

3. Напишите название этого острова. Сколько сегодня в России часовых зон? Жители каких регионов России встречают Новый год первыми? А каких – последними? И через какой промежуток времени?

Остров Врангеля (5 баллов; если участник олимпиады узнал географический объект по первой характеристике, то у него остаётся 15 баллов (по второй – 10 баллов); если участник олимпиады узнал географический объект по первой (второй) характеристике, а по третьей допустил ошибку или сдал пустую карточку, то его баллы обнуляются)

Всего установлено в 2014 г. 11 часовых зон, первыми Новый год встречают жители Чукотского АО и Камчатского края, последними – жители Калининградской области, через 10 часов после Камчатки.

(Оценивается ответ только одного участника, выбравшего данную тему.

Это внеконкурсная программа. Максимальный балл – 10)