



**ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Общеобразовательный предмет: **География**

2012-2013 учебный год

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Вариант 7

I. Испанцы во время Конкисты, захватив территорию Перу, в северной части современного Чили обнаружили практически безжизненную пустыню (назовите эту пустыню _____). Продвигаться на юг было затруднительно и именно поэтому современный город Антафагаста (расположен вблизи тропика Козерога) был основан лишь в 1868 году и до конца XIX века входил в состав Боливии. После войны между 3 странами (Чили, Боливия, Перу) за обладание уникальными месторождениями важного ресурса (какого? _____) этот город отошел к территории Чили. Среднегодовое количество осадков в Антафагасте не превышает 4 мм. Были периоды без дождей в течение 40 лет. Лето тёплое, но не жаркое (до +20°C), зима – до +14°C.

В 1552 году Педро де Вальдивия основывает город Вальдивия (39°30' ю.ш.), ставший одним из главных морских портов Чили, который специализируется на вывозе зерна, муки, бумаги. Он расположен в зоне смешанных лесов. Его климат отличает высокая влажность воздуха, годовая сумма осадков более 2000 мм, средняя температура лета + 16°C, зимы - около +8°C.

В 1779 году Франсиско Вьедма основал на восточном побережье Южной Америки город Кармен-де-Патагонес на реке Рио-Негро (40°30' ю.ш.). Он расположен на границе кустарниковых степей и полупустынь умеренного пояса. Годовое количество осадков не превышает 300 мм. Средняя температура лета +20°C, зимы + 8°C.

Чем объясняется значительная разница не только в увлажнении, но и в температуре летнего сезона в Вальдивии и Кармен-де-Патагонес, расположенных на одной широте?

Ответ:

Рио-де-Жанейро расположен на полосе Атлантического побережья Бразилии вблизи Южного Тропика в зоне влажных тропических лесов. Годовая сумма осадков составляет 1200 мм, среднелетняя температура выше +26°C, средняя зимняя +21-22°C.

Почему климат городов Антафагаста и Рио-де-Жанейро, расположенных почти на одной широте существенно отличается как по температуре, так и по осадкам?

Ответ:

Объясните, почему при движении с севера на юг вдоль Тихоокеанского побережья (от Антафагасты до Вальдивии) количество осадков увеличивается, а вдоль Атлантического океана (от Рио-де-Жанейро до Кармен-де-Патагонес) – уменьшается?

Ответ:

Заполните таблицу:

<i>Город</i>	<i>Климатический пояс</i>	<i>Климатическая область</i>	<i>Основные климатообразующие факторы</i>
<i>Антафагаста</i>			
<i>Рио-де-Жанейро</i>			
<i>Вальдивия</i>			

II. В стратегии Государственной национальной политики РФ до 2025 года (Указ Президента РФ № 1666 от 19.12.2012 года) отмечается, что «Российская Федерация является одним из крупнейших многонациональных (полиэтнических) государств мира... Большинство народов России на протяжении веков формировались на территории современного Российского государства и внесли свой вклад в развитие российской государственности и культуры». Среди автохтонных российских этносов особое этнополитическое положение занимают коренные малочисленные народы, большая часть которых относится к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока, институционально выделенных ещё в 1926 году. У четырёх северных этносов РФ большая часть популяции автохтонно проживает за рубежом, что делает их этнополитическое положение ещё более специфичным, так как возникает возможность сравнения обеспечения их прав на ведение традиционного образа жизни, социально-экономического статуса, степени сохранения этнокультурного своеобразия. Кроме того, эти народы (этносы 1, 3 и 4 в таблице) активно участвуют в международных организациях, представляющих их интересы.

Используя сведения преамбулы и данные, приведённые в таблице, заполните пустые ячейки, что позволит Вам получить основные сведения о северных коренных этносах РФ, большая часть которых проживает за рубежом.

№	Этнос	Численность, тыс. чел.		Ареал автохтонного проживания		Основной вид традиционной хозяйственной деятельности	Этнолингвистическая семья	Дополнительные сведения
		РФ ¹	Мир	Субъект(ы) РФ	Страна(ы)/самоуправляющиеся территории			
1.		1,771	>64	1)	1) 2) 3)		Уральская	Верующие в РФ – православные; за рубежом – лютеране. Самый западный северный этнос РФ.
2.		38,396	>80	1) 2) + Хабаровский и Забайкальский края, Бурятия, Амурская и Иркутская области	1) 2) Монголия		Алтайская	В 1930-2006 гг. имел в РФ своё национально-территориальное образование. Дать название и его административный центр:
3.		0,482	13	1)	1)	Морской зверобойный промысел		В РФ автохтонный ареал локализован на острове, названном в честь его открывателя, там находится его могила – датчанин, офицер русского флота
4.		1,738	>120	1)	1) США 2) 3)	Морской зверобойный промысел		В одной из стран имеют свою национальную территорию – Нунавут

Примечания: 1) по данным переписи 2010 года

III. *Cirque du Soleil* проводит премьеру своего нового представления одновременно в трех различных частях света. **Внимательно прочитайте статьи о премьере и определите в каких странах и каких городах она проходит. Назовите столицы стран.**

Европейская премьера

Шоу пройдет в пятом по численности населения городе страны, который не является столицей, но можно легко понять, чем мотивирован такой выбор. Наличие здесь одного из наиболее загруженных аэропортов мира и крупнейшего транспортного узла позволит огромному количеству тури-

стов посетить шоу. К тому же многие крупные финансовые компании, штаб-квартиры которых расположены в городе спонсировали проведение шоу, стремясь укрепить уже существующий имидж города как крупного финансового центра.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

Азиатская премьера

Мы гордимся тем, что один из наших городов примет у себя шоу. Этот город заслуживает самого пристального внимания. В нашем островном государстве множество городов и каждый из них по своему уникален. Мы благодарим организаторов за внимание к истории нашей страны, ведь они специально выбрали город, являвшийся столицей государства до середины XIX века и намерены осветить в шоу как его настоящее, так и его прошлое. Ведь сейчас он является южной оконечностью одного из крупнейших мегалополисов мира.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

Американская премьера

Нельзя было найти лучшего места для проведения шоу, чем в одном из крупнейших городов Южного полушария. С населением в 11 миллионов человек этот город, конечно, не является крупнейшим в стране, однако в нем проживает почти в 5 раз больше людей, чем в столице. Многие журналисты пытаются угадать, что именно в расположении города и его истории может быть использовано во время шоу. Некоторые утверждают, что организаторы намерены построить историю вокруг географического положения города, ведь его пересекает тропик Козерога. Другие считают, что сюжетная линия будет построена вокруг стадиона Морумби – второго по вместимости в стране, для которой футбол имеет столь большое значение.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

IV. Офицер ФСО РФ осматривал площадку для приземления вертолёта с VIP-персонами во главе с Героем СССР и РФ, доктором географических наук, членом-корреспондентом РАН А.Н. Чилингаровым. Внезапно в 200 м к северу он обнаружил медведя, после чего пробежав 200 м на восток, он повернулся на север и прицелившись из СВД убил медведя. **Ответьте на следующие вопросы:**

1. Какого цвета была шкура медведя: _____

2. Где стоял медведь: _____

3. Какие ещё возможны решения этой задачи: _____

4. За что Артур Николаевич Чилингаров был удостоен 09.01.2008 года звания Героя России:

V. Перед Вами картосхема Речной области, разделенной на 10 районов. **Используя приведенные ниже факты, соотнесите номера районов с их названиями.**

- На территории Ильичевского района находится устье реки Гордая
- К берегам озера Армянское выходят Ильичевский, Себежовский, и Вилеевский районы
- Река Ленивая протекает по территории Вилеевского и Петровского районов
- Петровский район имеет общую сухопутную границу с Груздовским районом
- Граница между Груздовским и Копейским районами частично проходит по реке Свистопляска
- Река Солянка берет своё начало на территории Далечинского района
- Замараинский район граничит только с Коротковским и Копейским районами
- К берегам озера Круглого выходят Щучковский и Далечинский районы
- Коротковский район не имеет общих границ с Петровским районом

Вилеевский № _____

Груздовский № _____

Далечинский № _____

Замараинский № _____

Ильичевский № _____

Копейский № _____

Коротковский № _____

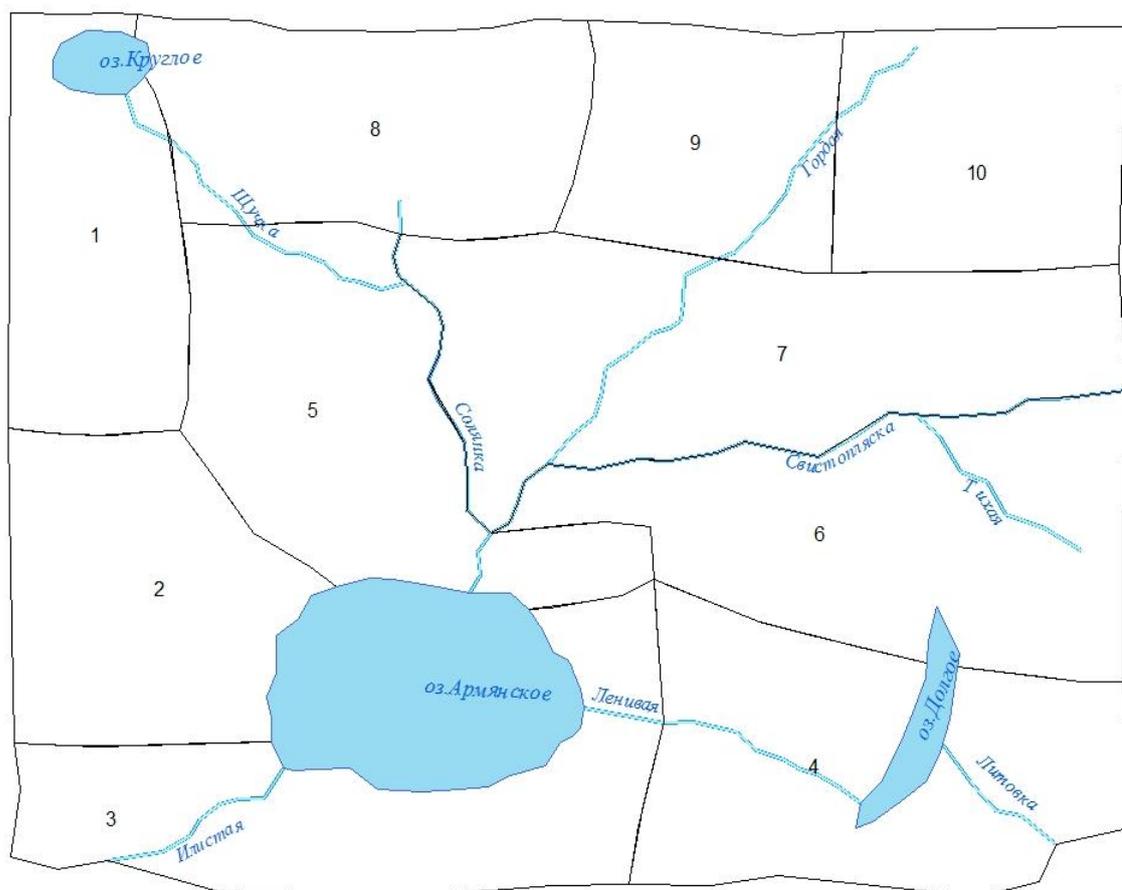
Петровский № _____

Себежовский № _____

Щучковский № _____

В таблице представлены данные о численности занятых в различных отраслях экономики. **Рассчитайте для каждого района долю преобладающей отрасли и закрасьте на картосхеме разными цветами районы с преобладанием сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг в структуре занятости.**

Район	Общая численность занятых (тыс. чел.)	Численность занятых в промышленности (тыс. чел.)	Численность занятых в сельском хозяйстве (тыс. чел.)	Численность занятых в сфере услуг (тыс. чел.)	Доля преобладающей отрасли (%)
Вилеевский	105	20	22	63	
Груздовский	73	20	28	25	
Далечинский	87	28	30	29	
Замараинский	103	47	23	33	
Ильичевский	99	14	55	30	
Копейский	78	16	42	20	
Коротковский	127	57	19	51	
Петровский	85	28	28	29	
Себежовский	97	27	38	32	
Щучковский	107	34	36	37	



Методические ключи проверки Вариант 7

ЗАДАНИЕ 1.

1) пустыня Атакама – **0,5 балла**

2) Селитра – **0,5 балла**

3) **Вопрос:** Чем объясняется значительная разница не только в увлажнении, но и в температуре летнего сезона в Вальдивии и Кармен-де-Патагонес, расположенных на одной широте?

Основные элементы ответа:

Вальдивия расположена в субтропическом (граница с умеренным морским) поясе. Важнейшим фактором формирования климата является западный перенос (западные ветра, мУВ) и положение у подножия наветренных склонов Анд. Наложение этих факторов объясняет столь высокие суммы осадков (**западный перенос – 1 балл; барьерная роль Анд – 1 балл**).

Кармен-де-Патагонес, расположенный на восточном побережье Южной Америки в субтропическом поясе, находится в барьерной «тени» Анд по отношению к западным ветрам, поэтому суммарные годовые осадки на восточном побережье примерно в 7 раз меньше чем на западном (**западный перенос – 1 балл; «дождевая тень»/барьерная роль Анд – 1 балл**).

Повышенная облачность (высокая влажность) в районе Вальдивии объясняет более низкие температуры воздуха летом по сравнению с малооблачными районами восточного побережья – **1 балл** (за указание на более влажный климат Вальдивии или более континентальный климат Кармен).

Всего 5 баллов.

4) **Вопрос:** Почему климат городов Антафагаста и Рио-де-Жанейро, расположенных почти на одной широте существенно отличается как по температуре, так и по осадкам?

Основные элементы ответа:

Порт Антафагаста расположен на западном побережье Южной Америки, вдоль которого проходит холодное Перуанское течение, понижающее температуру воздуха и приводящее к иссушению по-

бережья, находящегося в барьерной «тени» по отношению к юго-восточному пассату (**холодное Перуанское течение – 1 балл; барьерная «тень» Анд относительно юго-восточного пассата – 1 балл**).

Рио-де-Жанейро, наоборот расположен в тропическом поясе восточного побережья, вдоль которого проходит теплое Бразильское течение, увеличивающее количество осадков на наветренных (по отношению к юго-восточному пассату) склонах Бразильского плоскогорья (**тёплое Бразильское течение – 1 балл; барьерная роль Бразильского плоскогорья – 1 балл; юго-восточный пассат – 1 балл**)

Всего 5 баллов.

5) Вопрос: Объясните, почему при движении с севера на юг вдоль Тихоокеанского побережья (от Антафагасты до Вальдивии) количество осадков увеличивается, а вдоль Атлантического океана (от Рио-де-Жанейро до Кармен-де-Патагонес) – уменьшается?

Основные элементы ответа:

При движении с севера на юг вдоль Тихоокеанского побережья сумма осадков увеличивается вследствие наложения следующих факторов: в тропических областях холодное течение делает воздух более сухим (**0,5 балла**). В умеренных широтах преобладание насыщенных влагой западных ветров (**1 балл**) совместно с орографическим фактором (**1 балл**) приводит к более высоким суммам осадков.

На Атлантическом побережье тропические широты увлажняются теплым течением (**0,5 балла**) и насыщенными влагой пассатными ветрами (**0,5 балла**). Южная часть Атлантического побережья Южной Америки омывается холодным Фолклендским течением (**0,5 балла**) и получает значительно меньше влаги (Анды перехватывают влагу западных ветров) (**1 балл – за барьерную роль Анд**).

Всего 5 баллов.

Город	Климатический пояс	Климатическая область	Климатообразующие факторы
1	2	3	4
Антафагаста	Тропический	Пустынный	1) холодное течение 2) барьерная тень (подветренный склон) 3) пассатная циркуляция
Рио-де-Жанейро	Тропический	Влажный	1) теплое течение 2) пассатная циркуляция 3) наветренные склоны
Вальдивия	Субтропический (граничит с умеренным)	Западных побережий (умеренный морской)	1) западный перенос 2) наветренные склон
Кармен-де-Патагонес	Субтропический	Континентальный	1) западный перенос 2) подветренный склон (барьерная тень) 3) Холодное течение

Все заполненные столбцы (№№ 2,3,4) по каждому городу – 1 балл (столбцы 2 и 3 – 0,5 балла; столбец 4 – 0,5 балла). **Всего 4 балла.**

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 2.

№	Этнос	Ареал автохтонного проживания		Основной вид традиционной хозяйственной деятельности	Этнолингвистическая семья
		Субъект(ы) РФ	Страна(ы)/самоуправляющиеся территории		
1.	саамы	1) Мурманская область	1) Финляндия 2) Швеция 3) Норвегия	Оленеводство	
2.	эвенки	1) Якутия 2) Красноярский край	1) КНР	Охота и/или оленеводство	

3.	алеуты	1) Камчатский край	1) США		Эскимосско-алеутская
4.	эскимосы	1) Чукотский АО	2) Канада 3) Гренландия		Эскимосско-алеутская

Этносы – каждый по 3 балла: $4 \times 3 = 12$ баллов;

Страны и субъекты РФ – каждый по 0,5 балла: $12 \times 0,5 = 6$ баллов

Виды традиционной деятельности и этнолингвистические семьи – каждый по 0,5 балла: $4 \times 0,5 = 2$ балла

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 3.

Европейская премьера. **Всего 6 баллов.**

Страна: Германия – 2 балла

Столица: Берлин – 1 балл

Город, где пройдет шоу: Франкфурт/Франкфурт-на-Майне 3 балла _____

Азиатская премьера. **Всего 6 баллов.**

Страна: Япония – 2 балла

Столица: Токио – 1 балл

Город, где пройдет шоу: Киото – 3 балла

Американская премьера

Страна: Бразилия – 2 балла

Столица: Бразилия – 1 балл

Город, где пройдет шоу: Сан-Паулу – 3 балла

Всего 18 баллов. Еще 2 балла бонусные:

1 балл – за все верно названные страны

1 балл – за все верно названные города, где пройдет шоу

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 4.

1. Какого цвета была шкура медведя: **белая – 1 балл;**

2. Где стоял медведь: **на Северном географическом полюсе – 8 баллов**

3. Какие ещё возможны решения этой задачи:

Решение не является единственным – **этих точек бесконечное множество – 7 баллов**

А) **1 вариант:** офицер ФСО может находиться на параллели длиной 200 м, а медведь - в 200 м к северу от него. Пробежав 200 м на восток, офицер ФСО опишет полную окружность вокруг Северного полюса и вернется в исходную точку. Это второе решение задачи. Но офицер ФСО может находиться еще ближе к Северному полюсу на параллели длиной 100 м. Пройдя 200 м, он дважды опишет полную окружность вокруг Северного полюса и окажется в исходной точке и т.д. – **1 балл** за указание этих вариантов решения задачи.

Б) **2 вариант:** Офицер ФСО может находится в 200 м к югу от медведя, причем Северный географический полюс будет находится между ним и медведем. При этом расстояние между Северным полюсом и офицером должно быть примерно 32 м, т.е. равным радиусу параллели длиной 200 м. Пробежав по ней 200 м на восток, он вновь окажется в точке, где медведь будет от него в 200 м к северу и т.д. – **1 балл** за указание этих вариантов решения задачи.

Всего 9 баллов.

4. За что был удостоен 9.1.2008 года звания Героя РФ Артур Николаевич Чилингаров: Героя России А.Н. Чилингаров получил «За мужество и героизм, проявленные в экстремальных условиях, и успешное проведение **Высокоширотной арктической глубоководной экспедиции**» – **2 балла** (за указание арктической глубоководной экспедиции).

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 5.

Вилеевский № 3

Груздовский № 6

Далечинский № 8

Замараинский № 10

Ильичевский № 5

Копейский № 7

Коротковский № 9

Петровский № 4

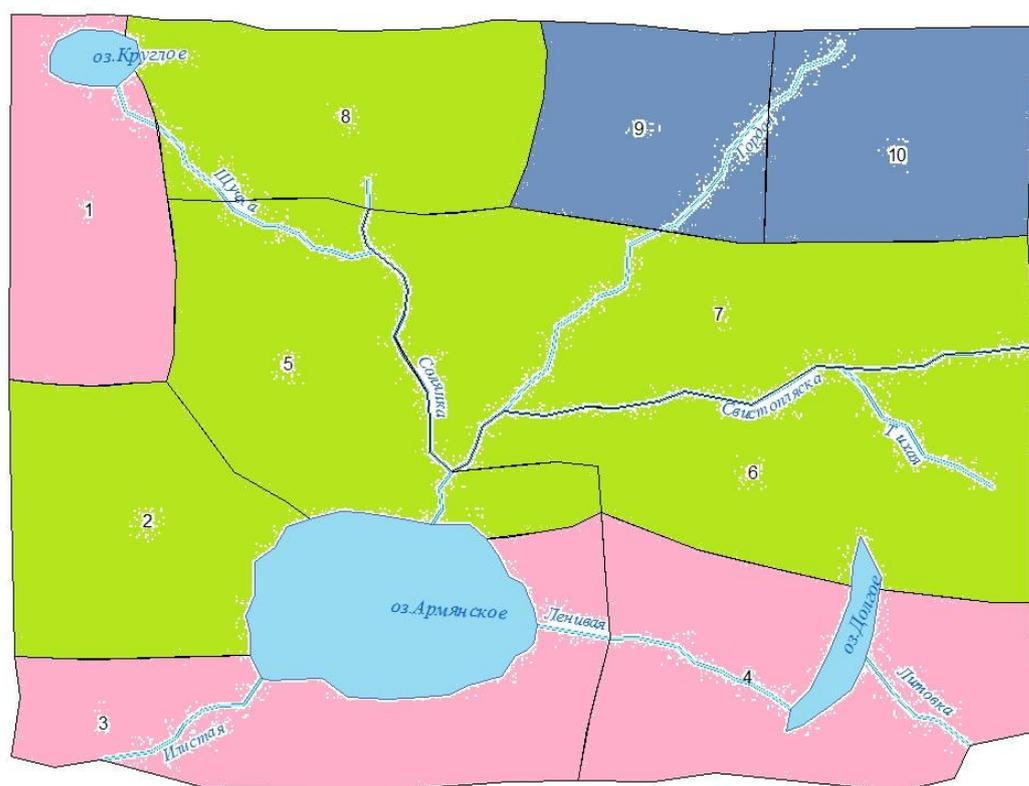
Себежовский № 2

Щучковский № 1

По 1 баллу за каждое верное соответствие, всего 10 баллов

Район	Общая численность занятых (тыс. чел.)	Численность занятых в промышленности (тыс. чел.)	Численность занятых в сельском хозяйстве (тыс. чел.)	Численность занятых в сфере услуг (тыс. чел.)	Доля преобладающей отрасли (%)
Вилеевский	105	20	22	63	60
Груздовский	73	20	28	25	38
Далечинский	87	28	30	29	34
Замараинский	103	47	23	33	46
Ильичевский	99	14	55	30	56
Копейский	78	16	42	20	54
Коротковский	127	57	19	51	45
Петровский	85	28	28	29	34
Себежовский	97	27	38	32	39
Щучковский	107	34	36	37	35

По 0,5 за каждую верно рассчитанную долю. Всего 5 баллов. Допуск $\pm 1\%$



Здесь цветами отмечены районы: **розовым** – сфера услуг, **зеленым** – сельское хозяйство, **синим** – промышленность. Школьники могут использовать любые виды штриховки, с указанием соответствия вида штриховки и отрасли экономики.

За каждый верно закрашенный район по 0,5. Всего 5 баллов.

ИТОГО: 20 баллов



**ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Общеобразовательный предмет: **География**

2012-2013 учебный год

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Вариант 9

I. Впервые северо-восточное побережье Северной Америки было открыто европейцами примерно тысячу лет назад (это были викинги или, как их называли в Европе, норманны). Однако активная колонизация этих земель началось во второй половине XVI в., когда Ньюфаундленд (включая территорию полуострова Лабрадор) был объявлен первой заморской колонией Великобритании, которая лишь в 1907 г. получила статус доминиона, а в 1949 г. стала десятой провинцией Канады. Территория, примыкающая к одному из самых крупных эстуариев на планете (назовите реку/залив _____), представляющего полузамкнутое море глубиной более полукилометра, с декабря по май покрытое льдом, занята темнохвойной тайгой (пихта, ель). В связи с открытием крупных железорудных месторождений на южном берегу полуострова Лабрадор в провинции Квебек возник порт Сет-Иль (до 1970 г. известен также как Seven Islands), климат которого не вполне соответствует широтному положению (около 50°с.ш.): среднелетние температуры воздуха не превышают +12°C, а январские составляют -4°C, достигая минимума в -20°C. Среднегодовое количество осадков составляет 800-1000 мм.

Западное побережье Северной Америки на широте 50°с.ш. в районе Ванкувера (провинция Британская Колумбия), основанного в 1827 г. компанией Гудзонова залива, торговавшей мехами, отличается от восточного большей влажностью и мягкостью климата: годовые суммы осадков составляют 1200 мм, снег выпадает лишь 10-11 раз в году (средние температуры зимой не опускаются ниже +3°C), летом 2009 г. был зафиксирован максимум +34,4°C при среднелетних температурах воздуха около +17°C. В окрестностях Ванкувера произрастают хвойные леса (тсуга, псевдотсуга, туя) с примесью лиственных пород (клен, ольха и др.), а в самом городе произрастают теплолюбивые экзоты: магнолия, азалия, сакура, японский клен и др.

Вопрос 1. Объясните, почему на одной широте на западе и востоке материка имеют место такие существенные различия как по термическим показателям, так и по количеству осадков.

Ответ:

В более южной части Северной Америки также можно найти существенные различия климатических условий на западном и восточном побережьях. Лос-Анджелес (штат Калифорния), основанный в 1781 г. и перешедший к США по договору с Мексикой в 1848 г., окружен субтропическими редколесьями. Несмотря на близость океана, здесь (34°с.ш., 118°з.д.) выпадает 375 мм осадков в год, при том что с июля по сентябрь средние температуры воздуха не опускаются ниже +23°C (воды +18°C), зимой температуры воздуха и воды составляют +14°C. Лос-Анджелес печально известен своим смогом.

Вопрос 2. Объясните, почему в других крупных прибрежных городах проблема загрязнения воздуха не стоит так остро?

Ответ:

На восточном побережье в штате Джорджия находится город Саванна (32°с.ш., 81°з.д.). Этот порт, основанный в 1733 г. генералом Джеймсом Оглторном, неоднократно подвергавшийся наводнениям, долгие годы служил для вывоза хлопка, табака, зерна. Здесь выпадает более 1200 мм осадков в год, с марта по ноябрь включительно средние температуры воздуха выше +22°C, зимой в среднем +9°C.

Вопрос 3. Объясните, почему в Саванне выпадает примерно в 4 раза больше осадков, чем в городе Ангелов?

Ответ:

Вопрос 4. Объясните, почему при движении с юга на север вдоль Тихоокеанского побережья (от Лос-Анджелеса до Ванкувера) суммы осадков резко увеличиваются, а вдоль Атлантического побережья (от Саванны до Сет-Иля) – уменьшаются.

Ответ:

Заполните таблицу:

Город	Климатический пояс	Климатическая область	Климатообразующие факторы
Сет-Иль			
Ванкувер			
Лос-Анджелес			
Саванна			

II. При изучении особенности этногеографического положения России учитель предложил школьникам организовать на примере Совета сотрудничества тюркоязычных стран мониторинг деятельности международных организаций, способных повлиять на состояние межэтнических отношений в России (см. Указ Президента РФ № 1666 от 19.12.2012 г. «О стратегии государственной национальной политики РФ на период до 2025 года»). Первым шагом для выполнения этого проекта стало составление учениками аналитической справки, характеризующей основные этногеографические, этнополитические и этнодемографические параметры Туранского (тюркоязычного) мира. **Аналогичный результат Вы сможете получить, ответив на вопросы предлагаемого ниже задания.**

1. Самый крупный по численности тюркский этнос в Мире: _____

2. Самый крупный по численности тюркский этнос в РФ: _____

3. **Перечислите титульные, т.е. имеющие свои национально-территориальные образования, тюркские этносы в РФ (этносы, разделяющие титульный статус с нетюркоязычными народами, здесь не перечислять)**

4. Какой тюркский этнос утратил «титульный» статус в РФ в 2007 году:



5. Флаг Тюркского Совета объединяет символику флагов 4-х в него входящих государств (три из них – бывшие республики СССР). **Укажите соответствие этих символов и 4-х государств Тюркского Совета:**

1. Звезда –
2. Солнце –
3. Полумесяц –
4. Цвет (светло-голубой) –

6. **Для перечисленных коренных малочисленных тюркских этносов РФ укажите регион страны их преимущественного проживания:**

Тофалары _____

Нагайбаки _____

Долганы _____

Шорцы _____

7. Большинство тюркских этносов РФ исповедует ислам, но в силу различных исторических обстоятельств есть исключения. **Назовите по одному титульному тюркскому этносу РФ, где в конфессиональном составе населения доминируют:** 1. Буддисты _____; 2. Бурханисты _____.

III. *Cirque du Soleil* проводит премьеру своего нового представления одновременно в трех различных частях света. **Внимательно прочитайте статьи о премьере и определите в каких странах и каких городах она проходит. Назовите столицы стран.**

Европейская премьеры

Все в нашей стране сожалеют, что шоу пройдет не в столице, но мы понимаем, как важен выбор города. И мы очень гордимся тем, что премьеры пройдет именно на территории нашего государства. Выбор организаторов пал на уникальный город. Сейчас он является крупным промышленным центром и портом на Балтийском море, но все мы помним его славное прошлое. Некоторые издания утверждают, что во время премьеры будет обыгран один из исторических периодов, а именно статус «вольного города», который существовал здесь в 1920-1939 гг. Организаторы не дают официальных комментариев по данному вопросу.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

Азиатская премьеры

Мы счастливы принять у себя шоу, особенно в самом населенном городе нашей страны. Легко понять замысел организаторов шоу: в пятой по численности населения агломерации мира их вряд ли ждет недостаток аудитории, однако необходимо отметить, что для проведения премьеры понадобилось усилить меры безопасности. Шатер, разбитый на побережье Аравийского моря был обнесен высоким забором, во время премьеры территорию, прилегающую к шатру, будут патрулировать усиленные наряды полиции.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

Африканская премьеры

Несмотря на наличие в стране трех столиц организаторы шоу предпочли провести его в самом населенном городе государства, экономическом и финансовом центре страны. Основными спонсорами шоу стали горнодобывающие компании, ведущие бизнес в стране, особенно те, чьи штаб-квартиры находятся в этом городе. Они продолжают лоббировать идею объединения здесь всех столичных функций, несмотря на проблемы с водой. Некоторые издания предполагают, что в символику шоу, чтобы угодить спонсорам были добавлены золото и алмазы.

Страна _____

Столица _____

Город, где пройдет шоу _____

IV. Клуб любителей бега «Испытай себя» для проведения в новогоднюю ночь традиционных соревнований по кроссу оборудовал трассу, в которой для удобства судейства место старта и финиша совпадали. После старта спортсмены пробежали 2 км на юг, затем 2 км на восток, после чего возвращались на участок трассы, по которому уже бежали в южном направлении, и пробежали оставшиеся 2 км на север, где финишировали на месте старта. **Ответьте на следующие вопросы:**

1. Где на Земле КЛБ «Испытай себя» смог оборудовать такую трассу? _____

2. Какой антропогенный объект могли наблюдать спортсмены вовремя забега? _____

3. На каком расстоянии от центра этого объекта находился старт-финиш трассы (привести расчёты)? _____

4. Требовалось ли от организаторов искусственное освещение трассы? _____

5. Из какой ещё точки Земли КЛБ «Испытай себя» мог бы проложить трассу, где спортсмен, пробежав 2 км на юг, затем 2 км на восток и 2 км на север, финишировал бы на месте старта:

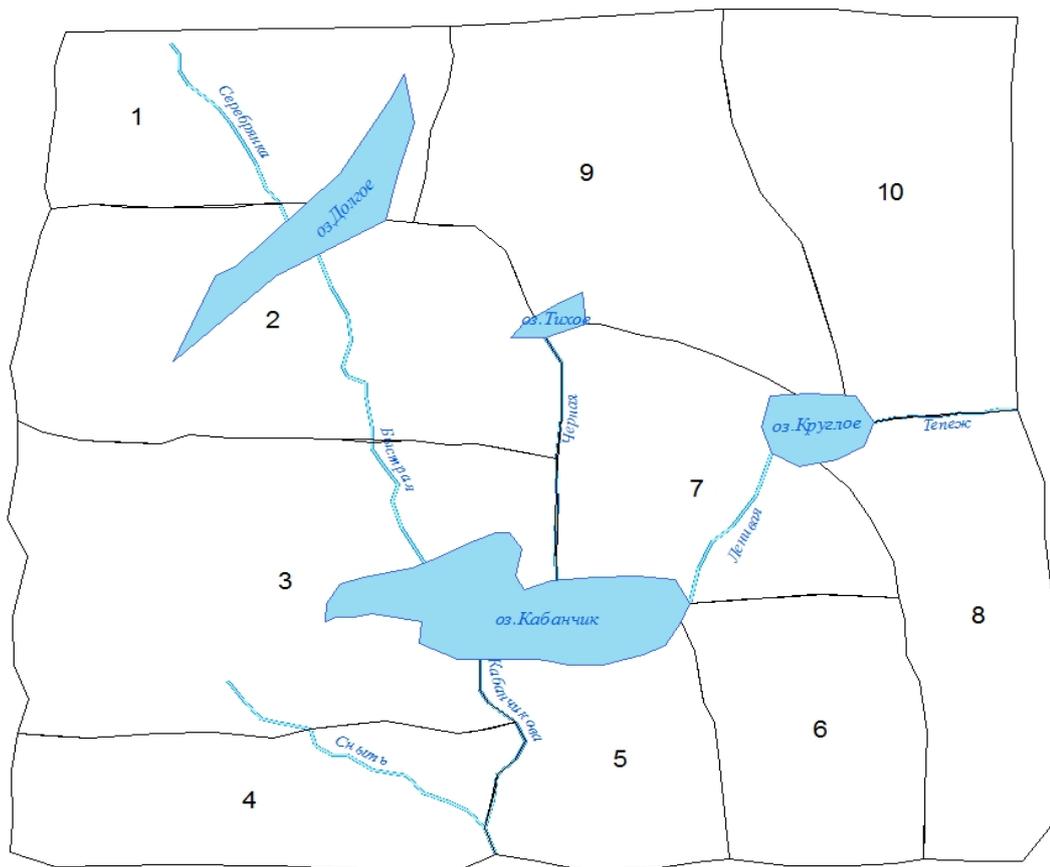
V. Перед Вами картосхема Озерской области, разделенной на 10 муниципальных районов. **Используя приведенные ниже факты, соотнесите номера районов с их названиями.**

- Кругловский район имеет выход к берегам трёх озер.
- Топожский район находится восточнее Кругловского и имеет с ним общую сухопутную границу.
- Граница между Кругловским и Владимирским районами проходит по реке.
- К берегам озера Тихого имеют выход Кругловский, Владимирский и Романовский районы.
- Граница между Гринским и Топожским районами проходит по реке.
- Река Сныть течет по территории Чеховского и Любимовского районов.
- Выход к берегам озера Кабанчик имеют Кругловский, Чеховский, Крышавичский и Дмитровский районы.
- Дмитровский район имеет общую границу с Крышавичским, Кругловским и Топожским районами.
- Сердоловский район имеет выход к берегам второго по площади озера.

Владимирский № _____ Гринский № _____ Дмитровский № _____
 Кругловский № _____ Крышавичский № _____ Любимовский № _____
 Романовский № _____ Сердоловский № _____ Топожский № _____
 Чеховский № _____

В таблице представлены данные о численности занятых в различных отраслях экономики. **Рассчитайте для каждого района долю преобладающей отрасли и закрасьте на картосхеме разными цветами/штриховкой районы с преобладанием сельского хозяйства, промышленности и сферы услуг в структуре занятости.**

Район	Общая численность занятых (тыс. чел.)	Численность занятых в промышленности (тыс. чел.)	Численность занятых в сельском хозяйстве (тыс. чел.)	Численность занятых в сфере услуг (тыс. чел.)	Доля преобладающей отрасли (%)
Владимирский	125	22	20	83	
Гринский	83	35	20	28	
Дмитровский	71	22	30	19	
Кругловский	113	20	42	51	
Крышавичский	106	20	55	31	
Любимовский	73	20	42	21	
Романовский	95	10	52	33	
Сердоловский	97	26	35	36	
Топожский	109	43	35	31	
Чеховский	101	30	34	37	



Методические ключи проверки Вариант 9

ЗАДАНИЕ 1.

1. Река/залив Святого Лаврентия (1 балл)

Вопрос № 1. (5 баллов) Различия между среднелетними и среднезимними температурами воздуха (и воды) в Ванкувере и Сет-Иле (более низкие температуры на п-ве Лабрадор) обусловлены следующими факторами:

- на восточном побережье охлаждающее действие оказывает холодное Лабрадорское течение (1 балл)
- орографический фактор: отсутствие гор, способных задержать вторжение холодных воздушных масс, формирующихся над Гренландией (1 балл)
- фактор циркуляции атмосферы: преобладающий северо-восточный ветер, приносящий континентальные арктические воздушные массы (Гренландский максимум) (1 балл).

Разница в количестве осадков обусловлена:

- характером циркуляции атмосферы в сочетании с орографическим фактором: в умеренных широтах преобладает западный перенос, поэтому в Ванкувере, находящемся у подножия наветренных по отношению к ВМ с Тихого океана склонах, выпадает в полтора раза больше осадков, чем на Лабрадоре (1 балл);
- влиянием теплого Аляскинского (Северо-Тихоокеанского) течения также увеличивает количество осадков на западном побережье (1 балл)

Вопрос № 2. (2 балла) Специфический смог в Лос-Анджелесе (фотохимический тип) формируется под действием орографического фактора: город расположен в котловине, действие бризов не в состоянии освободить город от дымовой завесы, инверсия воздуха (более холодные массы у поверхности, более теплые – выше) не способствует рассеиванию загрязнения, малое количество осадков также уменьшает естественное очищение воздуха (2 балла).

Вопрос 3. (2 балла) Зимой над центральной частью материка образовывается Северо-Американский максимум давления, приносящий на западное побережье континентальные (сухие) ВМ, переходящие в северо-восточный пассат, в то время как вдоль восточного побережья, находящегося на периферии действия круглогодичного Северо-Атлантического максимума, преобладают ветры с западной составляющей, которые в сочетании с теплым течением Гольфстрим определяют высокие суммы годовых осадков в субтропическом поясе (**влияние течений на количество осадков см. в п.4).** (2 балла)

Вопрос 4. (4 балла)

При движении с юга на север вдоль Тихоокеанского побережья суммы осадков увеличиваются от Лос-Анжелеса к Ванкуверу под влиянием сочетания **орографического фактора** (барьерный эффект Кордильер), **направления воздушных масс**, холодного Калифорнийского **течения** (холодное течение, остужая приземные слои воздуха, препятствует процессу образования облаков, нарушая «нормальную» стратиграфию (вертикальное распределение) атмосферы, т.к. холодный воздух не может подниматься вверх) и теплого Аляскинского течения на севере. (2 балла)

При движении с юга на север вдоль Атлантического побережья от Саванны до Сет-Иля суммы годовых осадков резко снижаются, что объясняется, помимо смены **циркуляции** атмосферы (с пассатной на западную), **влияние Гольфстрима** на юге (теплое течение в хорошо прогреваемых областях приводит к увеличению осадков) и Лабрадорского течения на севере (2 балла)

Таблица (6 баллов: по 1,5 балла в каждой строке)

<i>Город</i>	<i>Климатический пояс</i>	<i>Климатическая область</i>	<i>Климатообразующие факторы</i>
<i>Сет-Иль</i>	<i>умеренный</i>	<i>Континентальный</i>	<i>Холодное течение Циркуляция атмосферы</i>
<i>Ванкувер</i>	<i>умеренный</i>	<i>морской</i>	<i>Теплое течение Наветренные склоны (барьерный эффект гор) Западный перенос ВМ</i>
<i>Лос-Анджелес</i>	<i>субтропический</i>	<i>Западных побережий (средиземно-морский)</i>	<i>Холодное течение Преобладание континентальных тропических ВМ+ орография</i>
<i>Саванна</i>	<i>субтропический</i>	<i>влажный</i>	<i>Теплое течение Циркуляция атмосферы</i>

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 2.

1. Турки
 2. Татары
 3. Татары, башкиры, чувашаи, алтайцы, хакасы, тувинцы, якуты (всего 7 этносов)
 4. Долганы
 5. Звезда – Азербайджан; Солнце – Киргизия; Полумесяц – Турция; Цвет (светло-голубой) – Казахстан
 6. Тофалары – Иркутская область; Нагайбаки – Челябинская область; Долганы – Красноярский край; Шорцы – Кемеровская область
 7. Буддисты – тувинцы; 2. Бурханисты – алтайцы
- За каждый ответ – 1 балл (всего 20 ответов)**

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 3.

Европейская премьера. **Всего 6 баллов.**

Страна: Польша – **2 балла**

Столица: Варшава – **1 балл**

Город, где пройдет шоу: Гданьск – **3 балла**

Азиатская премьера. **Всего 6 баллов.**

Страна: Индия – **2 балла**

Столица: Нью-Дели – **1 балл**

Город, где пройдет шоу: Мумбаи – **3 балла**

Африканская премьера. **Всего 6 баллов.**

Страна: ЮАР – **2 балла**

Столица: Претория/Блумфонтейн/Кейптаун – **1 балл**

Город, где пройдет шоу: Йоханнесбург – **3 балла**

Всего 18 баллов. Еще 2 балла бонусные:

1 балл – за все верно названные страны

1 балл – за все верно названные города, где пройдет шоу

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 4.

1. В районе Южного географического полюса – **5 баллов;**

2. Антарктическая станция США «Амундсен-Скотт» – **2 балла;**

3. $\approx 2,32$ км. Трасса огибает Южный полюс по параллели длиной 2000 м, её радиус составляет ≈ 320 м ($r = 2000:2:\pi$). К этому расстоянию ещё надо прибавить 2 км участка трассы по которому спортсмены сначала бегут на юг, а потом на север. **6 баллов** (с расчётами)

4. Нет (полярный день) – **2 балла;**

5. Северный географический полюс – **5 баллов.**

ИТОГО: 20 баллов

ЗАДАНИЕ 5.

Владимирский № 2

Гринский № 10

Дмитровский № 6

Кругловский № 7

Крышавичский № 5

Любимовский № 4

Романовский № 9

Сердоловский № 1

Топожский № 8

Чеховский № 3

По 1 баллу за каждое верное соответствие, всего 10 баллов

Район	Общая численность занятых (тыс. чел.)	Численность занятых в промышленности (тыс. чел.)	Численность занятых в сельском хозяйстве (тыс. чел.)	Численность занятых в сфере услуг (тыс. чел.)	Доля преобладающей отрасли (%)
Владимирский-2	125	22	20	83	66
Гринский-10	83	35	20	28	42
Дмитровский-6	71	22	30	19	42
Кругловский-7	113	20	42	51	45
Крышавичский-5	106	20	55	31	51
Любимовский-4	73	20	42	21	57
Романовский-9	95	10	52	33	54
Сердоловский-1	97	26	35	36	37
Топожский-8	109	43	35	31	39
Чеховский-3	101	30	34	37	36

По 0,5 за каждую верно рассчитанную долю. Всего 5 баллов. Допуск $\pm 1\%$

Школьники могут использовать любые виды штриховки, с указанием соответствия вида штриховки и отрасли экономики.

За каждый верно закрасенный район по 0,5. Всего 5 баллов.

ИТОГО: 20 баллов