

Всероссийская олимпиада школьников по ГЕОГРАФИИ
Региональный этап
2018/2019 учебного года

Задания и листы ответов
первой (теоретической) и второй (практической) частей
для 10,11 классов

Волынец Андрей Леонидович

ФИО участника (заполнить обязательно!)

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ

- Задания регионального тура разделены на три части.
- На выполнение всех заданий отводится 4 часа (240 минут).
- На выполнение заданий первой и второй частей (4 задачи и задания по карте) отводится 3 часа 20 минут (200 минут).
- На выполнение заданий третьей части (тест из 20 вопросов) отводится 40 минут.
- Максимальная оценка за выполнение заданий первой части составляет 60 баллов (правильные и полные ответы на четыре задачи; по 15 баллов за одну задачу), за выполнение заданий второй части (задания по карте) – 20 баллов. Максимальная оценка за правильные ответы на вопросы задания третьей части – 20 баллов.
- Максимальная оценка за выполнение заданий всех трёх частей регионального тура – 100 баллов.
- Использование любых справочных материалов и устройств мобильной связи НЕ допускается.
- Для ответов на вопросы можно пользоваться калькулятором и измерительной линейкой.
- Для записи ответов используйте полученные вами листы заданий с полями для ответов.
- Персональные данные записывайте только на титульном листе, остальные листы, на которых вы будете писать ответы, не подписывайте.
- Ответы пишите авторучкой с синей или черной пастой (чернилами).
- Используйте листы-вкладки с иллюстрациями.
- Черновики не проверяются и не оцениваются.

ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

№	Ответ (А – Г)
1.	Г
2.	Г
3.	А
4.	В
5.	Б
6.	Б
7.	Б
8.	Г
9.	А
10.	Б

№	Ответ (А – Г)
11.	Г
12.	В
13.	А
14.	Б
15.	А
16.	А
17.	В
18.	В
19.	Г
20.	Б

Задача 1. На рисунке 1 (лист-вкладка) отображены характеристики стран, занимавших в 2017 году первые десять мест в мире по стоимости экспорта одного из самых распространённых продовольственных товаров.

- Размер кружка пропорционален стоимости экспорта данного товара за 2017 г.; кружки, соответствующие странам с отрицательным сальдо торгового баланса по нему, заштрихованы.
- Ось X — коэффициент концентрации экспорта (чем больше стран-импортёров, тем его значение ближе к 0, если товар поставляется только в одну страну, коэффициент равен 1);
- Ось Y — среднее расстояние до стран-импортёров (рассчитывается с учётом стоимости экспорта в каждую из них).

Пять стран — Бразилия, Германия, Индия, Куба и Таиланд — обозначены на рисунке цифрами.

Проанализируйте рисунок и ответьте на следующие вопросы.

Что это за продовольственный товар? Рис Сахар

Какие страны-экспортёры этого товара обозначены на рисунке цифрами 1–5?

1	<u>Таиланд</u>
2	<u>Индия</u>
3	<u>Германия</u>

4	<u>Бразилия</u>
5	<u>Куба</u>

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является его производителем? Объединённое Королевство

Какие основные виды сырья используются для производства этого товара в остальных девяти странах?

Виды сырья	Страны (названия)
1. <u>Сахарный тростник</u>	<u>Таиланд, Индия, Бразилия, Куба, Мексика, Мьянма, Таиланд</u>
2. <u>Сахарная свёкла</u>	<u>Франция, Германия</u>

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Латинской Америки

Е. Почему у страны 1 значение коэффициента концентрации экспорта значительно ниже, чем у Мексики, а среднее расстояние до стран-импортёров — самое большое?

Исторически сложилось, что Таиланд, будучи британской колонией, экспортное сырьё, наряду с Индией одним из основных поставщиков сахара в Великобританию, что имеет место и до сих пор. Большая часть тайского сахара идёт в Великобританию. Мексика же, наряду с Кубой, получает сахаром большее количество, благодаря расположенным странам Латинской Америки. Кроме того, поставки сахара из Мексики идут и в США, конкурируя с Мексикой Францией.

Задача 2. На рисунке 2 (лист-вкладка) представлены графики многолетней динамики минимальных за летне-осенний период расходов воды и соответствующих им уровней воды для реки Ока (по данным наблюдений на гидрологическом посту Кашира), а также динамики годовых и сезонных сумм осадков в среднем по водосбору Оки выше Каширы.

А. Назовите фазу водного режима, для которой характерен минимум расходов воды в теплый период года, и преобладающий в течение данной фазы тип питания реки.

Фаза водного режима Зимняя пересыхание
Преобладающий тип питания Трещиновыми водами

Б. Определите, на сколько в процентном отношении изменились значения расходов воды и средние суммы осадков для последнее 3 полных десятилетия (1980-2010 гг.) относительно середины XX века (1940-1970 гг.)

Изменение расходов воды: ≈ 47%

Изменение сумм годовых осадков: ≈ 9%

В. Объясните, как наблюдаемое увеличение сумм осадков и их сезонного распределения в бассейне Оки связано с глобальными климатическими изменениями.

Связь связана с эффектом парникового эффекта. Парниковые газы задерживают ближний слой атмосферы парь воды, из-за чего усиливается образование дождевых облаков и увеличивается количество осадков

Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? Парниковый эффект => увеличение температуры воздуха, что приводит к увеличению влажности насыщения => образование парь воды

увлажняется в атмосфере и выпадает в виде осадков, при этом влажность насыщения увеличивается

Г. Увеличение летних минимальных расходов воды происходит на фоне увеличения зимних и годовых сумм осадков, однако летние суммы осадков не увеличивается.

Какое фундаментальное свойство гидрологической системы иллюстрирует такая динамика сумм осадков и расходов воды? Запаздывание

Как она связана с режимом питания реки Ока?

Осадки, выпавшие зимой, накапливаются в зоне водосбора реки Ока в виде снега, таяние которого - основной источник питания для данной реки весной и, в итоге, летний минимальный расход

Д. Уровень воды в реке в общем случае определяется ее расходом (чем больше расход, тем больше уровень воды). Однако графики на рисунке 2 (лист-вкладка) показывают разнонаправленные многолетние изменения этих двух величин. Каким образом деятельность человека повлияла на эти изменения?

Использование речной воды для орошения сельскохозяйственных земель

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) 1980-1990 гг.

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации Расширение

Укажите основной экономико-географический фактор, способствующий развитию этого вида деятельности на данном участке Оки

Близость к основным центрам производства товаров и услуг
Сильно развитая в этой продукции, выдвинута
Наличие в районе густонаселенной части России

Задача 3. Организация объединенных наций рекомендует статистическим службам крупных государств при подготовке к переписям населения проводить пробные выборочные переписи. В 2018 г. для такой «репетиции» будущей Всероссийской переписи было выбрано десять территорий с суммарной численностью населения примерно 550 тыс. человек. Данные территории, расположенные в девяти субъектах Российской Федерации, перечислены в таблице 1.

Назовите эти субъекты (заполните пустующие ячейки таблицы 1, зная, что две территории находятся в пределах одного субъекта) и ответьте на дополнительные вопросы.

Таблица 1. Территории, где в октябре 2018 г. проводилась пробная перепись населения.

№	Название территорий	Субъекты Российской Федерации
1	Муниципальный район «Хангаласский улус»	Республика Хакасия
2	Алеутский муниципальный район	Чукотская автономная обл.
3	Городской округ – город Минусинск	Красноярский край
4	Нижнеудинский муниципальный район	Республика Саха (Якутия)
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская обл.
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская обл.
8	Эльбрусский муниципальный район	Кабардино-Балкарская респ.
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 г.

Какая доля населения России (с точностью до 0,1%) была охвачена предварительной переписью населения в 2018 г.? 0,4%

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись? 5

Население какой из этих территорий не могло быть учтено при проведении Первой всеобщей переписи населения Российской империи в 1897 г.? По какой причине?

а) номер строки из таблицы 1 № 7

б) причина территория принадлежала другому государству (Якутия)

Для каких из десяти территорий по результатам предварительной переписи 2018 г.

будут установлены (укажите номер строки из таблицы 1):

а) самый низкий средний возраст населения № 8

б) минимальная доля русского населения № 2

Задача 4.

1.

Люблю тебя, Петра творенье,
Люблю твой строгий, стройный вид,
Невы державное течение,
Береговой её гранит,
Твоих оград узор чугунный,
Твоих задумчивых ночей
Прозрачный сумрак, блеск безлунный,
Когда я в комнате моей
Пишу, читаю без лампады,
И ясны спящие громады
Пустынных улиц, и светла
Адмиралтейская игла,
И не пуская тьму ночную
На золотые небеса,
Одна заря сменить другую
Спешит, дав ночи полчаса.

А. Пушкин

2.

Взгляни, как медленно,
как надменно, —
степенство северное
храня, —
идет
торжественная замена
пространства ночи
пространством дня.
И наступает
пространство света!
Оно приходит,
чтобы смогли
в свое родное
скудное лето
вернуться птицы
с Большой земли...

Р. Рождественский

Как называются природные явления, которые наблюдали эти поэты?

Явление 1 «Белые ночи» Явление 2 Полярный вихрь

Подчеркните в списке места, в которых можно наблюдать природное явление, описанное в отрывке из поэмы А. С. Пушкина «Медный всадник».

Список мест: Аландские острова, месторождение Брент, Дворцовый мост, порт Котка, месторождение Центральная Оха, остров Рюген, порт Саутгемптон, подножие вулкана Сент-Хелен, подножие вулкана Эйяфьядлайёкюдль, Эресуннский мост

Какова минимальная и максимальная продолжительность периодов, в течение которых наблюдается природное явление 2, и где должен располагаться наблюдатель, чтобы её зафиксировать? (укажите широту)

Минимальная продолжительность		Максимальная продолжительность	
Кол-во суток	Где наблюдается	Кол-во суток	Где наблюдается
1	73° С.Ш. либо 73° Ю.Ш.	25	северный или южный географ. полюс

Обитателям перечисленных ниже поселений, как и жителям Норильска, которому посвящено стихотворение Р. Рождественского, хорошо знакомо природное явление 2. Какой стране принадлежит поселение, где наблюдается наибольшая продолжительность этого явления?

Поселения: метеостанция Алерт на острове Элсмир, посёлок Баренцбург, город Барроу, посёлок Диксон, город Рованиеми, авиабаза Туле

Страна Канада

ЗАДАНИЯ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ
(СМ. КАРТУ НА ЛИСТЕ-ВКЛАДКЕ)

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Душанбе
В какой стране он находится? Таджикистан
2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Водосбросные
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3070
3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 57°21'28" с.ш., 21°34'38" в.д.
4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? Кораллы. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? Оседловый. Как называется находящийся на побережье этого моря объект культурного и природного наследия ЮНЕСКО, на территории которого подобные формы рельефа — одни из самых крупных в России? г. Калининград
5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3?



Рис. 3.

- Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Новороссийск, Калининград
6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Газопровод



Рис. 4

На территории какой страны начинается крупнейшая в мире транспортная система, частью которой он является? Россия

7. Рассчитайте величину расхода воды (в м³/с) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в м³/с и приведите расчёты.

<p>Расчёты $P = \frac{V}{t}$, $V = lhb$, $l = vt$, $V = vt hb$, $P = \frac{v t h b}{t} = v h b$, $P = 0,1 \text{ м/с} \cdot 8,07 \text{ м} \cdot$ здесь P - расход, v - скорость течения, h - высота h - ширина русла $2,54 \text{ м} = 277,978 \text{ м}^3/\text{с}$</p>	<p>Ответ: 277,978</p>
--	---------------------------

8. Сможет ли наблюдатель, который стоит на земле в населённом пункте Гурини и смотрит строго на запад, увидеть море? Растительность и непрозрачность атмосферы не могут препятствовать видимости. Ответ поясните. Не сможет.

В направлении строго на запад от Гурини находится часть возвышенности, высота которой около 3 км, что больше высо-

9. Сможет ли судно, которое имеет осадку 4 метра, двигаясь строго по фарватеру, подняться вверх по реке Вента до точки X, если учесть, что от килля судна до дна реки должно быть не меньше 1 м, а габариты судна позволяют ему пройти под всеми мостами? Считайте, что максимальные глубины в реке увеличиваются к устью. Ответ поясните. Сможет.

Глубина реки в створе АБ около 8,07 м. А максимальная глубина до X составляет 4+1=5 м. Так как уширевшая глубина до X

10. Определите, часть территории какого населённого пункта изображена на фрагменте снимка Земли из космоса на рисунке 5 (лист-вкладка)?

Стандарт
5,4 км > 5 м, судно свободно пройдёт до точки X