

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

ЯКУШЕВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА

ФИО участника (заполнить обязательно!)

ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЯ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ 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

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? Соя 1

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

1	<i>Куба</i>
2	<i>Бразилия</i>
3	<i>Германия</i>

4	<i>Индия Таиланд</i>
5	<i>Мексика Индия</i>

3

Какая из стран, входящих в первую десятку мировых лидеров по стоимости экспорта этого товара, не является его производителем? Германия 0

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

Виды сырья	Страны (названия)
1. <u>Соя</u>	<u>Франция</u> 1,0
<u>Соя и другие продукты</u>	<u>Бразилия, Куба, Таиланд, Индия, Мексика, Таиланд, США</u> 1,5

Государства какого крупного региона мира в основном импортируют этот товар из страны 5? Среднее и Центральное Азия 0

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

Мексика экспортирует данный товар, в основном, только в страны, с которыми она входит в единое экономическое пространство НАФТА (США, Канада). Тем самым ввиду налаженных торговых отношений с США Куба не может экспортировать товар в Северную Америку, Южную Америку и Австралию, так как их территории находятся далеко от производителя данного товара (Куба, Бразилия). Поэтому Кубе приходится экспортировать товар за океан. 2,0

8,5

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.

A. 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 Летне-осенний (1)
Преобладающий тип питания Подземный (1)

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

Изменение расходов воды: 37,67% (1)
Изменение сумм годовых осадков: 8,66% (1)

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

В настоящее время наблюдается усиление парникового эффекта. Это есть из-за увеличения концентрации углекислого газа в атмосфере, который поглощает меньше => увеличивается количество поступающего тепла к поверхности суши и водной поверхности. Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? Чем выше температура воздуха, тем выше абсолютная влажность. То есть 1 м³ воздуха может вместить больше воды - это ведет к увеличению абсолютной влажности. При 0°C аб. вл. = 4,8 г/м³, при 10°C аб. вл. = 9,4 г/м³ (2)

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?
Проводимость воды в грунте (водный баланс) (1)

Как она связана с режимом питания реки Ока?
Ока имеет смешанный тип питания, однако весной преобладает снеговой тип питания. Это есть в период таяния в Оку поступает осадки, в остальные зимы, что компенсирует потери от зимнего испарения. (2)

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?
Человек привнес изменение русла реки (1,5)

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия)
1950-ые гг. (1)

Укажите сопряженный в этой деятельностью вид русловой деформации
Всползание дна. Углубление русла, увеличение поймы. (1)

Укажите основной экономико-географический фактор, способствующий развитию этого вида деятельности на данном участке Оки
Получение выгоды от строительства гидроэлектростанции (ГЭС), поэтому есть необходимость сплавить лес в крупные промышленные центры для дальнейшей обработки. (1)
Появилась необходимость передвижения крупных судов по Оке. Это связано с... (1)

10,5
ШУ
AV

мутные воды в зимний период
 мутные воды в зимний период
 мутные воды в зимний период
 мутные воды в зимний период

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 Тыва 0
2	Алеутский муниципальный район	Камчатский край 10
3	Городской округ – город Минусинск	республика Саха (Якутия) 0
4	Нижнеудинский муниципальный район	Красноярский край 0
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область 10
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская область 10
8	Эльбрусский муниципальный район	республика Чеченско-Ингушские 10
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 10

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

0,4% 10

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

4 0

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 0,5

б) причина Курильские острова с 1875 по 1945 г. принадлежали Японии 0,5

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 10

б) минимальная доля русского населения

№ 1 10

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 день +

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
3	60°	90 суток	0°

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 Рованиemi, авиабаза Туле

Страна Норвегия

6,0

Рожд
Осип

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

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Дюнабенис 0

В какой стране он находится? Латвия 1

2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? осуществление рыболовства (для нерестилищ лосося)
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3202,5 м 1,5

3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 57° 21' 34" с. ш. 21° 34' 30" в. д. 1

4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? дюны. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? эоловые. 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? Куршские косы 1

5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 3? устья с нерестилищем (нерестилища) 1,5



Рис. 3.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Новороссийск, Туapse 1,5

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 4? Нергенуваз 1



Рис. 4

На территории какой страны начинается крупнейшая в мире транспортная система, частью которой он является? Россия 1

7. Рассчитайте величину расхода воды (в $\text{м}^3/\text{с}$) в реке Вента в створе АБ, предположив, что поперечное сечение её русла имеет форму прямоугольника. Ответ выразите в $\text{м}^3/\text{с}$ и приведите расчёты.

2) $2032 \text{ м} \cdot 0,1 \text{ м/с} = 203,2 \text{ м}^3/\text{с}$ (т.к. $v_{\text{реки}} = 0,1 \text{ м/с}$)

Расчёты

254 м ширина реки в створе АБ

8 м - глубина реки в створе АБ

1) $254 \cdot 8 = 2032 \text{ м} - \text{S сечения}$

Ответ:

203,2 $\text{м}^3/\text{с}$

~~2032 $\text{м}^3/\text{с}$~~

1,5

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.

Нет, не сможет.

Поскольку от наблюдателя расстояние по прямой к морю составляет 10 м, а от моря - 5 м, т.е. поверхность земли возвышается над уровнем моря.

0,5

9. Сможет ли судно, которое имеет осадку 4 метра, двигаясь строго по фарватеру, подняться вверх по реке Вента до точки Х, если учесть, что от киля 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.

$4 + 1 = 5 \text{ м}$ - должна быть глубина судна, чтобы оно могло пройти. Глубина фарвага до точки Х - 8 м, после точки Х - 5,47 м, а так как глубины постепенно увеличиваются от фарвага, то глубина у точки Х

1

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

Сингапуре

1,5

← расстояние между набережными 5,47 м и 8 м. Это есть судно, значит сможет.

4,5 @ [Signature]

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

Лист для ответов на задания
третьей (тестовой) части
для 9, 10, 11 классов

ЯКУШЕВА ЕКАТЕРИНА Андреевна

ФИО участника (заполнить обязательно!)

ВНИМАНИЕ!

**ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЛИСТ
ДЛЯ ОТВЕТОВ И КОМПЛЕКТЫ ЗАДАНИЙ
НЕОБХОДИМО СДАТЬ.**

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

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

11
Оценки