

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

Заполните пустые ячейки

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены.

ШИФР КОМПЛЕКТА

ФАМИЛИЯ РЯБИНИНА

116

нициалы **А** . **И** .

ПРЕДМЕТ

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО) 9

ГЕОГРАФИЯ

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ

(дд.мм.гггг.)

18.02.2019

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ 07

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов
47,50

Жюри:

Задача 1. Для названия береговой зоны, которая затапливается морской водой во время прилива и осушается во время отлива, есть определённый термин. Как называют приливно-отливную зону?

В приливно-отливной зоне формируются особенные ландшафты. В таблице показаны три разновидности таких ландшафтов. Напишите, как называется каждый из них, а также укажите характер растительности (если она есть).

Таблица. Ландшафты приливно-отливной зоны

A	Б	В
Название ландшафтов		
несканий пляж	заливные луга	леса с ^{деревьями} особых корневых систем
Наличие и характер растительности		
отсутствует	травянистая	кустарники и кустарниковые деревья с ^{водоемами} корневыми системами

Как ландшафт Б называется на севере Европейской России? заливные луга

В результате какого геоморфологического процесса формируется ландшафт А?

водная эрозия

В каких климатических поясах преимущественно формируется ландшафт В?

экваториальный, субэкваториальный, тропический

Какой фактор способствует формированию ландшафта В на побережье Бермудских островов и в Новой Зеландии, т.е. за пределами основного ареала распространения?

теплое течение

Назовите три страны мира с самыми обширными территориями, занятymi

ландшафтом В Бразилия, Перу, Индия

С 1980 г. площадь ландшафта В сократилась на 20%. Перечислите три основные фактора этого процесса

- изменение средней глубины температуры

- изменение уровня моря

- вырубка лесов

Какова связь между сокращением площади ландшафта В и снижением объемов вылова рыбы в промысловых районах океана, расположенных в тех же климатических поясах, что и ландшафт В?

Оба явление именуют общую причину - глобальные

климатические изменения - изменение температуры, уровень мирового океана, вследствие таяние ледников.

Задача 2. На рисунке 1 (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 межень

Преобладающий тип питания дождевой

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: 36% +

Изменение сумм годовых осадков: 7% +

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

Глобальное потепление влияет на количество осадков.

Основную роль здесь играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха.

Какую при этом роль играет зависимость влажности насыщения от температуры воздуха? Чем выше температура, тем больше максимальная влажность + +

Влажность. Тем выше влажность атмосфера. Чем выше влажность, тем больше количество осадков.

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? неделикатность

Как она связана с режимом питания реки Ока?

Д. Уровень воды в реке в общем случае определяется ее расходом (чем больше расход, тем больше уровень воды). Однако графики на рисунке 1 (лист-вкладка) показывают разнонаправленные многолетние изменения этих двух величин. Каким образом деятельность человека повлияла на эти изменения?

неделикатность

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

Укажите сопряженный в этой деятельности вид русловой деформации

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

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 территории	Субъекты Российской Федерации
1	Муниципальный район «Хангаласский улус»	республика Саха (Якутия) + ✓
2	Алеутский муниципальный район	Чукотский автономный округ
3	Городской округ – город Минусинск	Свердловская область
4	Нижнеудинский муниципальный район	Красноярский край
5	Катангский муниципальный район	
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область + ✓
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Сахалинская область + ✓
8	Эльбрусский муниципальный район	республика Дагестан
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2020 ✓ +

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? 6 + ✓

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 + 1

б) причина даные территории не принадлежали Российской империи в 1897 г. + 1

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 теченье,
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
скучное лето
вернуться птицы
с Большой земли...

Р. Рождественский

Как называются природные явления, которые наблюдали эти поэты?

Явление 1 (полярное) Aurora borealis 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: Аланские острова, месторождение Брент, Дворцовый мост, порт Котка, месторождение Центральная Оха, остров Рюген, порт Саутгемптон, подножие вулкана Сент-Хелен, подножие вулкана Эйяфьялайёкюдль, 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	66°5' 60° с.ш. 60° ю.ш.	≈ 123	> 60° с.ш. > 60° ю.ш.

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 Норвегия

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

1. Какой город-порт изображён в центральной части карты? Вентспилс ✓
В какой стране он находится? Латвия
2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Орошение ←
Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 3316 ✓
3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». 21°34'30" в.д. 57°21'33" с.ш. ✓
4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? коса ←. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? наносные ←. 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? Курмская коса ✓
5. Какие хозяйствственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 2? пристань ←



Рис. 2.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Новороссийск, Санкт-Петербург

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 3? АЭП ←

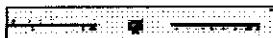


Рис. 3

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

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.

Расчёты

$$254 \cdot 8.0 = 2032.0 \text{ (м}^3\text{/с)}$$

Ответ:

$$2032 \text{ м}^3\text{/с}$$

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.

Пологие склоны рельефа высотой до 31 м не подводят к морю, находящемуся дальше Гурини ≈ на 1,63 км. (искривление света)

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. Да, сможет. Такие глубины реки в створе АБ (8 м) превышают требуемую глубину (4 + 1 = 5 м). Глубина реки в створе выше по течению точки Х (5,4 м) также превышает требуемую глубину.

10. Определите, часть территории какого населённого пункта изображена на фрагменте снимка Земли из космоса на рисунке 4 (лист-вкладка)?

Сталдзене



далее

8. Используя километровую сетку расчет:

$$\begin{aligned} 1 \text{ км} &= 1,9 \text{ см} & x &= \frac{31 - 1}{1,9} \approx 1,63 \text{ (км)} \\ x \text{ км} &= 3,1 \text{ см} \end{aligned}$$

9. На этом участке реки и ниже по течению глубины в реке увеличиваются (по уступам), поэтому судно сможет подняться вверх по реке Вента до точки Х.

№	Ответ
1.	A
2.	G =
3.	A
4.	B
5.	A =
6.	A =
7.	B
8.	B =
9.	A =
10.	B

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