

98

# **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ**

## **РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

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

ШИФР КОМПЛЕКТА

ФАМИЛИЯ ГЕРАСИМОВ

ИНИЦИАЛЫ  .  .

## **ПРЕДМЕТ**

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО)

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ  
(дд.мм.гггг.)

1	1	.	0	2	.	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ 7

# РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов

Жюри:



5

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

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

## ЗАДАНИЯ ПЕРВОЙ (ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

**Задача 1.** В 1965 г. американский писатель Фрэнк Герберт издал фантастический роман, названный в честь аккумулятивной формы рельефа. Его вдохновила работа учёных Лесного управления США в штате Орегон, исследовавших динамику этих форм рельефа для разработки мер контроля и снижения ущерба, связанного с ними. Такие формы рельефа распространены на морском побережье и на территориях с недостатком увлажнения.

Как называется роман и форма рельефа? Дюны + 2

Каково происхождение данной формы рельефа? наносные 0

Какой ущерб наносят эти формы рельефа хозяйству? занимают пригодные для с/х территории, тем самым образуя барьеры для ведение с/х + 1

Почему эти формы рельефа исследовали учёные именно Лесного управления? Кратко опишите мероприятия по снижению потенциального ущерба. исса способствует остановить распространение дюн + 1

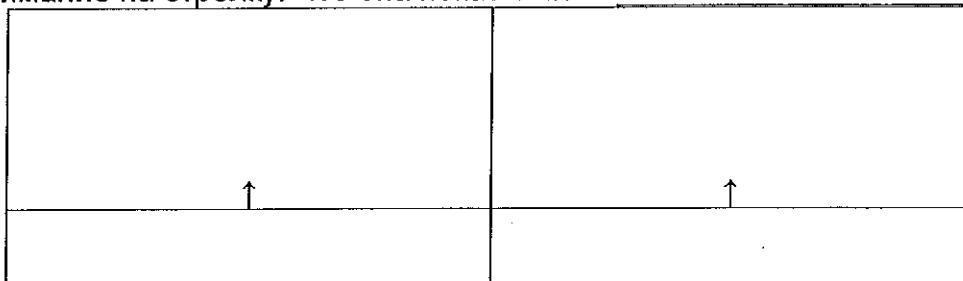
Существует еще одна похожая по генезису аккумулятивная форма рельефа, имеющая отличную конфигурацию. Как она называется? бархан + 1

Какова причина различия в конфигурации двух этих форм?

Какая из этих форм более динамична? Почему? дюна, т.к. имеет меньший объём 0

Зарисуйте и подпишите обе формы рельефа.

Обратите внимание на стрелку. Что она показывает?



Действие того же рельефообразующего фактора способствует эрозии двух видов.  
Напишите их названия.

- Проявляется на равнинных участках, сложенных рыхлыми породами – ветровая 0
- Проявляется в горах или в местах выхода на поверхность твёрдых пород, рельефообразующий фактор воздействует на породы опосредованно – ветровая 0

Каковы последствия первого вида эрозии? Назовите минимум два последствия.

Появление обвалов, промоин 0

**Задача 2.** Земельные ресурсы каждой страны можно разделить на продуктивные (пахотные земли, пастбища, луга, леса), малопродуктивные и непродуктивные (болота, ледники, пустыни, территории с искусственным покрытием и другие).

Расставьте страны из списка в ячейки таблицы 2 по соотношению земельных ресурсов и принадлежности к природным зонам. В ячейках, для которых не подходит ни одно соответствие, поставьте прочерк.

Учитите следующую информацию:

- преобладание определенной категории земель означает, что её доля превышает долю каждой из других категорий земель;
- каждой ячейке соответствует только одна страна из списка;
- страны не повторяются;
- две страны с определённым сочетанием вписаны в таблицу как пример.

Бангладеш  
Великобритания  
Габон  
Германия

Грузия  
Израиль  
Мьянма  
Норвегия

Пакистан  
Парагвай  
Россия  
Турция

Таблица 2. Соотношение земельных ресурсов и природных зон

Страны с преобладанием категории земель:		Природные зоны			
		Тайга, смешанные и широколиственные леса	Субтропические леса и пустыни	Тропические и субэкваториальные леса, саванны, пустыни	Влажные экваториальные леса
продуктивных	обрабатываемых	Великобритания	Грузия	Парагвай	Габон
	кормовых угодий (пастбищ)	Германия	Греция	—	—
	лесов	Россия	Турция	Бангладеш	Мьянма
непродуктивных		Норвегия	Израиль	Пакистан	Шри-Ланка

Есть ли страны, для которых возможно сочетание структуры земельных ресурсов и природных зон, соответствующее ячейкам, в которые вы поставили прочерк?

есть — — 0

Если такие страны есть, перечислите их, а если нет, объясните причины.

ЦАР, Австралия, Ботсвана, ЮАР — 0 —

**Задача 3.** Диаспора – этнокультурная группа людей, проживающих вследствие различных причин за пределами исторического ареала расселения (или за пределами родной страны). Также диаспорой называют любую этнокультурную группу, пришедшую в страну современного проживания извне.

Заполните пустые ячейки таблицы 3. Учитите, что диаспоры перечислены в порядке уменьшения совокупной численности проживающих за пределами страны представителей.

Таблица 3. Крупнейшие диаспоры мира

№	Диасpora	Индекс $i$ , отражающий соотношение совокупной численности диаспоры к населению родной страны	Страна с самой большой численностью диаспоры
1	ЕВРЕИ	0,04	Сингапур
2	ПАКИСТАНИЦЫ	0,02	Непал
3		0,21	Украина
4		0,53	США
5	ГРУЗИНЫ	0,27	Россия
6	УЗБЕКИ	2,71	Россия
7		0,88	США
8		0,12	Бразилия
9		0,65	США
10	НЕГРЫ	—	США

С диаспорой №1 связано формирование в городах по всему миру этнических анклавов. Один из самых крупных и известных сложился в Сан-Франциско в XIX веке, а его англоязычное название стало нарицательным. Как он называется?

Наибольшее число представителей диаспоры №2 среди европейских стран проживает в Великобритании. С чем это связано?

В оценках численности диаспор №2 и №3 допускается больше всего неточностей. Почему?  
Численность этих диаспор постоянно меняется.

Численность диаспор №3, №5 и №6 резко увеличилась в 1991 году. В результате какого исторического события это произошло? Распад СССР + 0,5

Для диаспоры №7 индекс  $i$  невозможно было вычислить до 1948 г. Почему?  
Народ этой диаспоры не выделялся как отдельный

Для диаспоры №10 вычислить индекс  $i$  невозможно. Почему? Потомки представителей  
диаспоры и коренное население смешаны

**Задача 4.** Федеральная таможенная служба собирает статистику об объёмах экспорта и импорта по регионам Российской Федерации. Эта информация помогает исследовать отраслевую и территориальную структуру экспорта.

А) *Отраслевая структура экспорта отдельных регионов.* Каким регионам из списка соответствуют таблицы I—VI? Учтите, что из-за особенностей сбора информации экспорт зачастую регистрируется не в регионе размещения компании-производителя, а в регионе, откуда продукция была вывезена за рубеж.

Регионы: Амурская область, Забайкальский край, Иркутская область, Республика Карелия, Липецкая область, Пермский край

АМУРСКАЯ ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ ОБЛ.	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Нефть и нефтепродукты	2229,3
Цветные металлы	1871,2
Лес и лесоматериалы	1430,7
Бумага и целлюлоза	737,5
Уголь	174,3
Прочее	564,2

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Удобрения	2605,9
Нефть и нефтепродукты	1681,0
Машины и оборудование	203,2
Бумага и целлюлоза	192,9
Лес и лесоматериалы	169,9
Прочее	929,9

ПЕРМСКИЙ III КРАЙ	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Руды цветных металлов	410,9
Железные руды	84,5
Уголь	74,8
Лес и лесоматериалы	36,5
Нефть и нефтепродукты	5,4
Прочее	21,4

ЛИПЕЦКАЯ IV ОБЛ. ++	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Черные металлы	3152,8
Машины и оборудование	127,5
Зерновые	99,8
Растительные масла	99,2
Отходы пищевой промышленности	34,7
Прочее	252,7

РЕСП. V КАРЕЛИЯ ++	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Железные руды	327,4
Бумага и целлюлоза	313,5
Лес и лесоматериалы	238,3
Рыба и морепродукты	58,4
Машины и оборудование	14,2
Прочее	40,1

ИРКУТСКАЯ VI ОБЛ. — —	
Товарная категория	Объем экспорта, млн долл.
Электроэнергия	163,6
Золото	139,4
Масличные	102,6
Лес и лесоматериалы	33,9
Растительные масла	23,9
Прочее	17,3

\*Все данные за 2019 год

Б) *Территориальная структура экспорта России.* Укажите в таблицах, какие регионы из списка лидируют по объёмам экспорта каждой из представленных ниже товарных категорий.

Регионы: Калининградская область, Кемеровская область, Новгородская область, Новосибирская область, Оренбургская область, Республика Бурятия, Республика Татарстан, Самарская область, Санкт-Петербург, Свердловская область

Товарная категория	Регион-лидер
Азотные удобрения	Санкт-Петербург
Аммиак	Кемеровская обл.
Живой крупный рогатый скот	Самарская обл.
Мучные кондитерские изделия	Новгородская обл. Респ. Татарстан обл.
Олово	Свердловская обл.

Товарная категория	Регион-лидер
Пластмассы	Калининградская обл.
Соевое масло	Оренбургская обл. Самарская обл.
Соль	Новосибирская обл.
Суда	Санкт-Петербург обл.
Титан	Респ. Бурятия

## ЗАДАНИЕ ВТОРОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) ЧАСТИ

(Для выполнения задания используйте карту)

- 0 1. Какой город изображён на карте? \_\_\_\_\_

В какой стране он находится? Узбекистан

Как называется географическая и историческая область, центром которой являлся этот город? \_\_\_\_\_

Какое название носил этот город до 1921 года? \_\_\_\_\_

- 1 2. Отроги какой горной системы изображены на карте? Урал

- 1 3. Определите масштаб карты. Приведите расчёты.

Поле для расчётов

$$11,3 \text{ км} : 60 : 3,7 \text{ см} = 3,501 \text{ км} = 501 \text{ м}$$

Ответ 501 м

- 2 4. Определите координаты церкви, обозначенной на карте цифрой 1. Ответ представьте в формате «градусы – минуты – секунды».

43°14'55" с.ш.

76°55'55" в.д.

- 1 5. На карте встречаются объекты, показанные условным знаком, который изображен на рисунке 1. Что это за объекты?

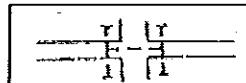


Рисунок 1

Подземный пешеходный переход

6. Определите скорость течения (в м/с) реки Весновка на участке АБ, используя следующую формулу:

$$V = C\sqrt{hl}, \text{ где}$$

С – коэффициент Шези, для данного участка реки равный  $20 \sqrt{m}/c$ ; h – средняя глубина реки, на данном участке равная 0,2 м; l – уклон реки, выраженный в м/м. Участок считать прямолинейным.

Поле для расчётов

$$l = 30 : (501 \cdot 1,2) = 0,05 \frac{м}{м}$$

$$V = 20 \cdot 0,2 \cdot 0,05 = 0,2 \text{ м/с}$$

Ответ 0,2 м/с

7. На рисунке 2 изображены последствия одного из катастрофических природных явлений, произошедшего на данной территории. Как называется это природное явление?

## Задемпекене

Что является основной причиной подобных явлений на территории, изображённой на карте? Сдвиг атмосферных пыт



Рисунок 2

8. В честь какого транспортного объекта, построенного в 1927-1930 гг., назван один из районов города? Турухано-Ширинская пограничная дорога

9. В 11 км к юго-востоку от территории, изображенной на карте, находится горнолыжный курорт Чимбулак. Определите абсолютную высоту, на которой находится метеостанция Чимбулака, если известно, что установленный на ней барометр показывает значение 560 мм рт. ст., а барометр на метеостанции, находящейся в 1 км к юго-юго-востоку от церкви, обозначенной цифрой 1 – 690 мм рт. ст.

### *Поле для расчётов*

$$(680 - 560) \cdot 100 + 805 =$$

$$(690 - 560) \cdot 10 + 860 = 2160 \text{ m}$$

Ответ 2160 м