

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Всероссийская олимпиада школьников по географии.
9 класс
2018/2019 учебный год.

Код участника (Не заполнять!)

Г9-13

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

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

А	Б	В
		
Название ландшафтов		
<u>песчаные косы</u>	<u>болота</u>	<u>?</u>
Наличие и характер растительности		
<u>отсутствует 0,5</u>	<u>травы 0,5</u>	<u>бухтарники, травы, жеро мангровые деревья 1</u>

Как ландшафт Б называется на севере Европейской России? ?

В результате какого геоморфологического процесса формируется ландшафт А?

выносные ветровые пески 0,5

В каких климатических поясах преимущественно формируется ландшафт В?

В тропических - экваториальных

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

Коралловый риф + солёная вода

Назовите три страны мира с самыми обширными территориями, занятыми ландшафтом В.

Индонезия, Бразилия, Филиппины 0,5

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

- осушение этих мест под п/х 1

- вырубка растений 1

- повышение уровня моря 1

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

Рыбы восстанавливаются только в областях В, а также вылавливаются в этой зоне

0,5

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 Летняя жара

Преобладающий тип питания дождевой

Б. 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: ~+9 %

Изменение сумм годовых осадков: ~+16,5 %

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

В среднем, в мире идет мед. потепление, что увеличивает количество осадков в Арктике. Соответственно, эта вода и попадает в бассейн реки выше осадков

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

1

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? П.ж. Летний дефицит влаги больше, чем зимой, зимой осадков

Как она связана с режимом питания реки Ока?

Зимний сезон во льду, но и вода сильно ее тратится

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?

Понятно, что же, стало забирать воду с земли, например орошение земель, разные другие предприятия, гидроэлектростанции

Укажите период наибольшей интенсивности этого вида деятельности (с точностью до десятилетия) считается 50-60, тогда осадков было очень много, во водохранилищах Оки бы потонули

Укажите сопряженный в этой деятельности вид русловой деформации на "Песчаных отмелях и "паводковых" берегах реки Оки ТЭС

0,5

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

Высокая сельскохозяйственная ценность (площадь реки + ширина реки + доступность + площадь для садов)

0

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 Саха (Якутия) 1
2	Алеутский муниципальный район	Алеутский муниципальный округ 0
3	Городской округ – город Минусинск	? 0
4	Нижнеудинский муниципальный район	? 0
5	Катангский муниципальный район	-
6	Городской округ Великий Новгород	Новгородская область 1
7	Поселок городского типа Южно-Курильск	Курильские острова 0
8	Эльбрусский муниципальный район	Чеченская республика 0
9	Район «Свиблово»	Москва
10	Муниципальный округ «Княжево»	Санкт-Петербург

В каком году запланировано проведение следующей Всероссийской переписи населения? 2025 0

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

1000 ~ 0,1% 0

В скольких часовых поясах проводилась эта пробная перепись?

8 9 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 1

б) причина Считалась иностранной территорией

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 1

б) минимальная доля русского населения

№ 2 0

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 сменит 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 Длинная ночь 1 Явление 2 Полярный день (затмение, тьма, ночь) 1

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
~ 182,5 —	<u>Севернее 67° ш. или Южнее 67° ю. ш.</u> <u>Полюс Земли</u> —	~ 240 —	<u>Южнее 67° ш. или Севернее 67° ю. ш.</u>

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 Рованими, авиабаза Туле

Страна Россия - Баренцбург 0

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

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

В какой стране он находится? Индия /

2. Каково хозяйственное назначение линейных водных объектов, расположенных в юго-восточной части карты на правом берегу реки Вента? Оросительное Хангас

Определите суммарную длину этих объектов на местности (в метрах) в пределах квадрата, который обозначен цифрой 1. 33 км 800 м (33,800 метров)

3. Определите координаты железнодорожной станции Вента. Ответ представьте в формате «градусы — минуты — секунды». х - 63' ш - 35'

4. Как называются вытянутые положительные формы рельефа, расположенные на морском побережье в западной части карты? Полуостров. К какому типу форм рельефа по происхождению они относятся? Морские

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? Куршская коса /

5. Какие хозяйственные объекты, связанные с основной специализацией изображённого на карте морского порта, обозначены таким же условным знаком, как на рисунке 2? М. станция в х 36 и ш 66, тепловая станция в х 61 и ш 37, у вокзала и порта и много ещё где



Рис. 2.

Назовите любые два российских морских порта в бассейне Атлантического океана, имеющие сходную с этим портом специализацию. Санкт-Петербургский порт, Волгоградский порт 1,5

6. Какой объект, расположенный в северо-восточной части карты, обозначен таким же условным знаком, как на рисунке 3? трубопровод 0,5



Рис. 3

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

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.

Расчёты $251 \cdot 8 = 2032 - 5$ створ, т.е. Вента равнистая река, то скорость течения небольшая, примерно $\sim 0,5 \text{ м/с}$, значит расход воды равен $2032 : 2 \approx 1016 \text{ м}^3/\text{с}$ - расход воды	Ответ: Расход воды в реке Вента равен $\approx 1016 \text{ м}^3/\text{с}$
--	---

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.

В Гурини, т.е. устье, местность ещё не имеет, а гора высотой 1560 метров, на которой стоит храм высотой ~ 32 метра

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.

Сможет, т.е. река не течёт в этом месте, глубина в $5,9$ м, что меньше осадки $4 + 1$ м. Так как ближе к устью, то глубина и $X > 5,9$ м, значит судно пройдёт

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

г. Гурини, оз. Гуринское

0,75

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

–

–

–

+

–

+

–

–

–

–

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

–

–

+

+

–

–

+

+

–

–

6