

Олимпиада «Высшая проба» проводится при поддержке Сбера, приветствуем участников соревнования!

Мы верим в то, что будущее зависит от стремления к самосовершенствованию каждого из нас.

Поздравляем – ты являешься участником заключительного этапа олимпиады «Высшая проба»! Желаем тебе блистательной победы!



Приступая к выполнению заданий, вы подтверждаете, что профиль и класс в заданиях соответствует сведениям, указанным вами при регистрации.

Время выполнения заданий – 240 минут

Максимальное количество баллов – 100

Часть 1.

Прочтите фрагмент книги «Окские дали» М. И. Ростовцева и выполните задания.

«Если начинать путешествие по реке – то с истока. Я даже придумал, как начну свой очерк, знал первую фразу: «Ока рождается на Среднерусской возвышенности, на крайнем юге Орловской области, на высоте 226 м над уровнем моря из двух крошечных ручейков в неглубокой заболоченной балке».

В путь по дорогам Верхней Оки я отправился с моим коллегой, учителем географии. <...> Низко над полем с криком летели грачи. Весной грач очень красив, оперение черного цвета с зеленовато-фиолетовым металлическим отливом и с белым носом. Птица эта артельная, селится колониями в 10-15 пар; грачиные гнезда, похожие на большие косматые шапки, качаются на вершинах лип и кленов. Грачи опустились на проталины, заложив за спину глянцевитые крылья, и важно ходили по ним, переваливаясь с боку на бок, в поисках пищи, а найдя ее, деловито выбивали ее крепкими клювами, разбрасывая по сторонам комки оттаявшей земли.

Где-то высоко-высоко в небе мы услышали звонкие звучные трели. <...> Только сердце, плененное весной, может родить их. Это ликовал жаворонок. Удивительно красива, звонка песня жаворонка, приветствующего приход весны. Она похожа на дыхание пробудившейся земли. Не зря поэты песню жаворонка называли весенним гимном. <...> По древнему русскому обычаю, весной в деревнях пекли «жаворонки». Их укладывали на противне тесными рядами, с боков прорезали крылышки, на место глаз втискивали по ядрышку сухой черемухи и так отправляли в печь на раскаленный под. В одном из них запекали мелкую монету – «на счастье».

<...> Дорога привела нас к южной окраине села Александровки. Тут, в зеленом бочажке, родник Оки, здесь делает она свой первый всплеск под солнцем. <...> Исток Оки сразу и не увидишь. Он ничем не украшен, над ним нет ни указателя с надписью, ни какого-либо другого ориентира. И если бы не местные старожилы, трудно было бы найти место рождения реки. <...> В глубине его что-то неутомимо kloкотало и искристые пузырьки поднимались вверх. Это бил подземный ключ, или родник. Может быть, это название

получил он оттого, что дает Жизнь большим рекам. Ведь и Ока образуется из тысячи вот таких родничков, а из Оки, Камы и других рек набирает силу могучая Волга, без которой немыслимо Каспийское море.

<...> От сердца родника по чуть заметному руслу тихо бежит светлый узкий поток среди травы, пробивается сквозь кустики, обходит камни, петляет в зарослях осоки. Ну до чего же быстро он мужает! Каких-нибудь триста шагов, и он становится заметным ручьем. Местные жители уже называют его Окой. Неподалеку, близ деревни Очки, вытекая из болота, насыщенного обильными ключами, бежит второй ручеек с названием Очки. Он медленно струится, то скрываясь среди дуга, то показываясь тоненькой голубой лентой среди поля. За селом Александровка, у Сеньковских выселок, ручейки сливаются. Оба они имеют одинаковую длину и ширину. Они оба, в совокупности своей, – Ока. Но даже от их слияния Ока еще не река, а ручей. О происхождении названия Ока есть две распространенные версии: от славянского слова «око» (глаз) и от древнего финно-угорского термина «йоки», означающего «река», «вода». Правдивее кажется первая версия. Река образовалась из двух круглых болотцев, имеющих по ключу, наподобие двух глаз, или ок. Какое звучное имя дали наши предки реке! Сколько поэзии в нем. В коротком слове Ока, пронизанном русским солнцем, неисхоженные километры, и неторопливая певучесть просторов. Тихо и задумчиво течет ручеек на земле орловской, как и вчера и позавчера, и сотни лет назад. Только веснами в половодье он буйствует.»

Часть 1. Задание 1. Используя текст, выберите верные утверждения.

- А. Свое начало Ока берет с наивысшей точки Восточно-Европейской равнины.
- Б. Исток Оки украшен неприметным указателем.
- В. В прошлом в сельской местности приход весны праздновали приготовлением обрядовых булочек.
- Г. Грачи – птицы, проживающие группками по 10-15 птиц в стае.
- Д. Ока – река, которая относится к бассейну внутреннего стока.
- Е. Автор склоняется к финно-угорскому происхождению названия реки.
- Ж. Местность Верхнеочья болотистая, с характерной растительностью.

Часть 1. Задание 2. Выберите наиболее точный синоним слова «бочажок», используемого в тексте.

- А. Осередок
- Б. Обрыв
- В. Омут
- Г. Отмель

Часть 1. Задание 3. Напишите, через какие города - административные центры субъектов РФ протекает Ока.

Часть 1. Задание 4. Жизнь многих русских писателей связана с Поощьем. Кто-то родился в этих краях, иные вдохновлялись природой и создавали великие произведения.

4.1. Установите соответствия между литераторами и местоположением их усадеб и дач.

Автор		Месторасположение усадьбы или дачи	
А	И. С. Тургенев	1	Ясная Поляна
Б	Л. Н. Толстой	2	Константиново
В	К. Г. Паустовский	3	Спасское-Лутовиново
Г	С. А. Есенин	4	Воробьевка
Д	А. П. Чехов	5	Таруса
Е	А. А. Фет	6	Мелихово

4.2. Напишите название усадьбы Л. Н. Толстого, расположенной в крупнейшем по численности населения субъекте РФ бассейна Оки. Также укажите название субъекта РФ.

Часть 1. Задание 5. Прочитайте отрывок, выполните задания и ответьте на вопросы.

«Если Волгу считают «главной улицей» России, то Оку с полным правом можно назвать ее «голубой аллеей». Водная нить реки проходит в самом сердце европейской части России. И на этой нити, точно драгоценности, нанизаны древние и новые города, малахитовая одежда лесов, узоры полей, бархатных лугов. Кажется, сомкни концы этой нити, – получится необычайной красоты ожерелье. Нигде, даже на Волге, не чувствуется так сильно простор той огромной равнины, на которой по берегам рек расселились наши предки-славяне, из которой вышла Русь. Эту равнину, то пересеченную оврагами, то холмистую и волнистую, и прорезала Ока – правая рука Волги. Ока русская река; только на притоке Мокше живет [1], а то все русские.»

А. Вместо пропуска [1] приведите название народа, проживающего на реке Мокша.

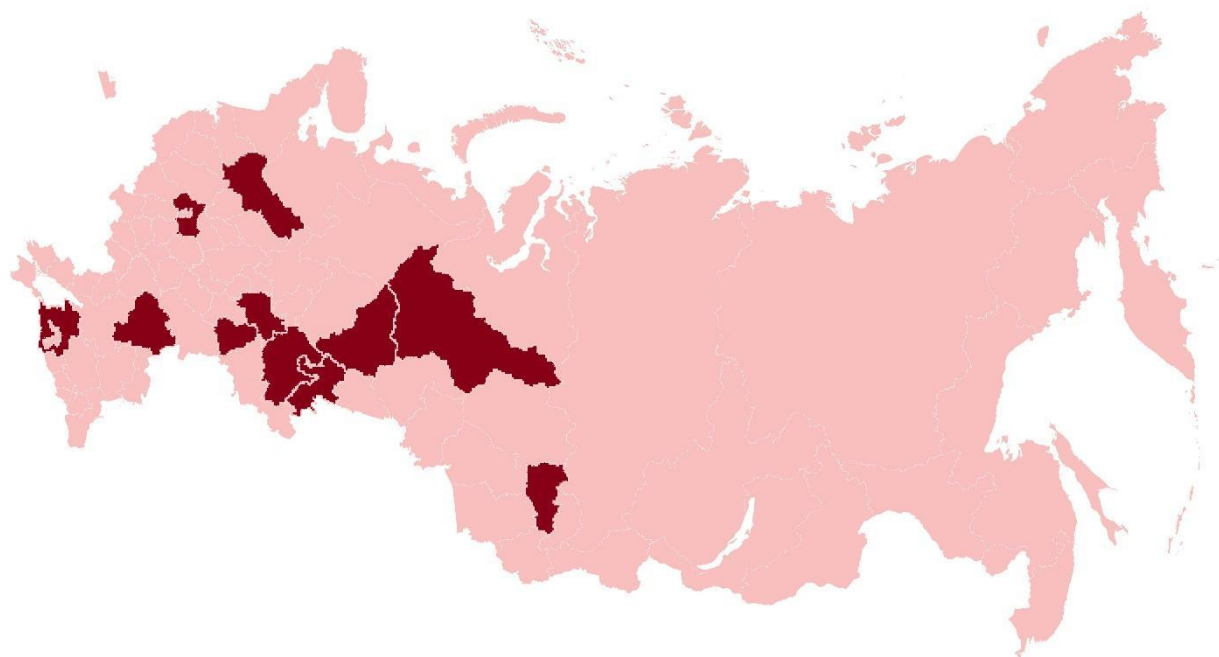
Б. Этот народ помимо титульного субъекта распространен также в субъекте РФ, административный центр которого стоит на реке Сура. Укажите название этого субъекта РФ.

В. Рассчитайте долю народа [1] в общей численности населения РФ, зная, что сегодня в России проживает столько же человек, относящихся к этому народу, сколько проживает человек в административном центре субъекта РФ из задания **Б**. Приведите расчет. Результат округлите до сотых.

Г. Одноименный теплоход «Сура» ходит по кольцевому туристическому маршруту, который называется «Московская кругосветка». Коротко опишите его и приведите пример аналогичного сухопутного туристического маршрута.

Часть 2.

Рассмотрите карту, на которой отмечены субъекты РФ, где расположены крупные города (с численностью населения более 250 тысяч человек), не являющиеся административными центрами, и выполните задания, посвященные таким городам.



Часть 2. Задание 1. Используя карту, таблицу и бланк ответов, определите, какие города зашифрованы под номерами 1 — 10. Обратите внимание на бланк: в нём находится информация о количестве букв в названии городов

Утверждения	Номера городов
a. В этих городах крупнейшее национальное меньшинство представлено одним и тем же народом	2, 4, 7, 8, 9
b. На флагах этих городов есть один и тот же цвет	3, 5, 6, 7, 8
c. Эти города получили свое современное название в одном и том же веке	2, 3, 4, 5, 9
d. Эти города относятся к бассейну одной и той же реки	1, 3, 7, 9, 10
e. Эти города являются центрами одной и той же отрасли промышленности	1, 2, 4, 5, 10

Часть 2. Задание 2. Напишите, какие именно характеристики были использованы для составления таблицы.

- Каким народом представлено крупнейшее национальное меньшинство?
- Какой общий цвет есть на флагах городов?
- В каком веке города получили свое современное название?
- В границах бассейна какой реки относятся города?
- Центрами какой отрасли промышленности являются города?

Часть 3.

Сказка – произведение, в основу которого может быть заложен бытовой, волшебный или героический сюжет. Известны народные и авторские сказки. Решите задания, посвященные сюжетным линиям некоторых известных сказочных произведений.

Часть 3. Задание 1. Установите соответствие между автором сказок и его родиной, отмеченной цифрой на карте. Определите форму правления в государствах, в которых происходят события, описываемые в сказках.



Автор	Государство
Братья Гримм	
Шарль Перро	
Ганс Христиан Андерсен	
Джанни Родари	
П. П. Бажов	

Часть 3. Задание 2. В оригинальном произведении Джанни Родари фигурируют культурные растения, у которых складываются сложные взаимоотношения. Из предложенных вариантов составьте верные пары «персонаж – его историческая родина» согласно учению о Центрах происхождения культурных растений выдающегося советского ученого. Укажите фамилию ученого, которому принадлежит авторство данной теории.

- А. Чиполлино – Среднеазиатский / Центральноамериканский / Абиссинский.
- Б. Сеньор Помидор – Средиземноморский / Южноамериканский / Переднеазиатский.
- В. Графини Вишни – Европейско-Сибирский / Индийский / Средиземноморский.
- Г. Принц Лимон – Южноамериканский / Абиссинский / Индийский.

Часть 3. Задание 3. В сказке Шарля Перро «Спящая красавица» фигурирует молодая девушка, принцесса, уколотившая руку веретеном и уснувшая на сто лет.

3.1. Укажите два региона России, которые входят в число субъектов-лидеров и по показателю продолжительности жизни, и по доле детей в структуре населения одновременно.

Один из регионов входит в так называемую «голубую зону» в России. Объясните, что такое «голубая зона».

3.2. В таблице ниже представлены изделия – примеры русских народных промыслов. Изучите изображения и укажите название художественных промыслов европейской части России и регионы, в которых они проявились наиболее сильно и стали своеобразной «визитной карточкой».

А	Б	В
		
Название народного промысла (изделия)	Название народного промысла (изделия)	Название народного промысла (изделия)
Регион появления	Регион появления	Регион появления

Часть 3. Задание 4. Ганс Христиан Андерсен – автор сказки «Стойкий оловянный солдатик». Олово – цветной металл серебристого цвета, обладающий ковкостью и пластичностью. Значительными запасами олова обладают страны Юго-Восточной Азии и Южной Америки. В России также разведаны запасы оловянных руд.

Заполните пропуски в тексте, выбрав варианты ответов из таблицы.



Минерал на изображении – (1) – основной источник олова, который может содержать до 80% металла. (2) – крупнейшее месторождение олова в России, оно находится

в (3) экономическом районе, там же, где и большая часть разведанных запасов оловянных руд. Человеку известны сплавы олова: баббит, пьютер и (4). В городе (5) расположено единственное в России предприятие по производству олова.

1	А	Киноварь	Б	Кианит	В	Касситерит
2	А	Депутатское	Б	Наталкинское	В	Чаяндинское
3	А	Уральский	Б	Восточно-Сибирский	В	Дальневосточный
4	А	Бронза	Б	Мельхиор	В	Электрум
5	А	Новосибирск	Б	Березники	В	Дальнегорск

Часть 3. Задание 5. Одна из сказок Братьев Гримм тоже «связана» с металлургией. Рассмотрите герб города, расположенного в РФ, и напишите, месторождению какого полезного ископаемого город обязан своим гербом и как называется это месторождение.

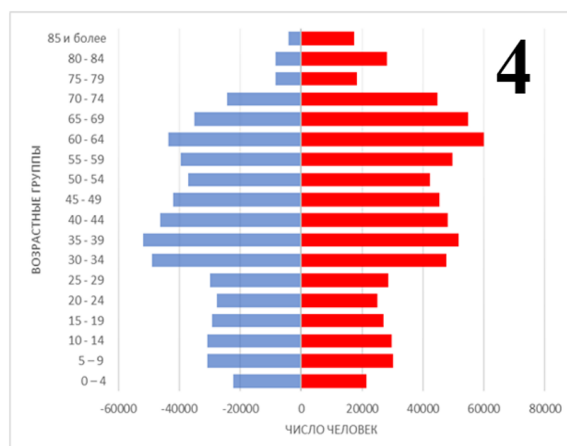
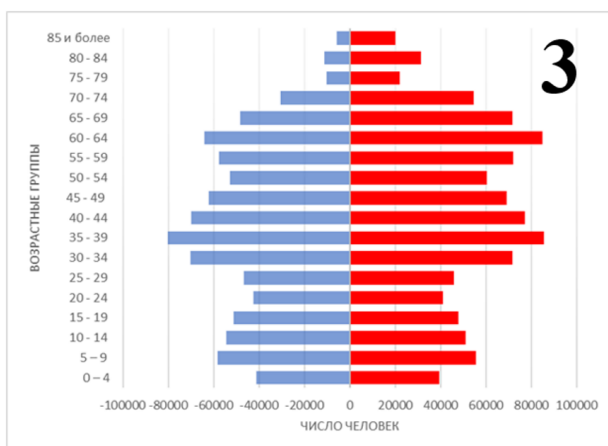
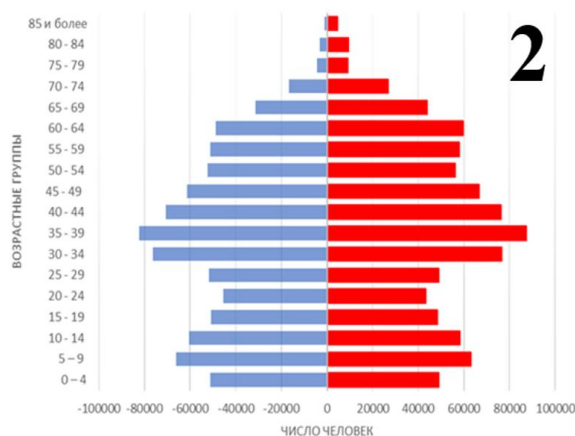
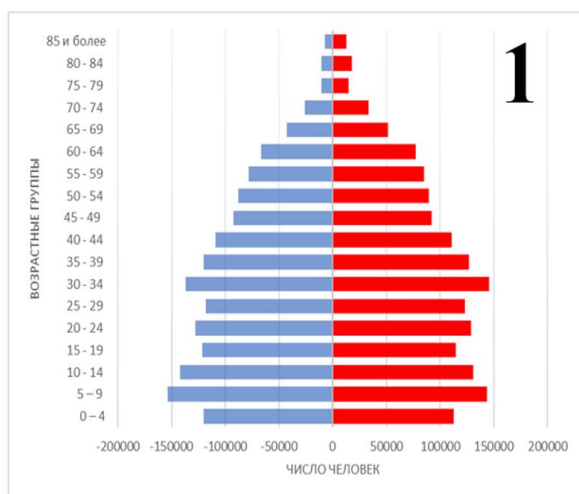


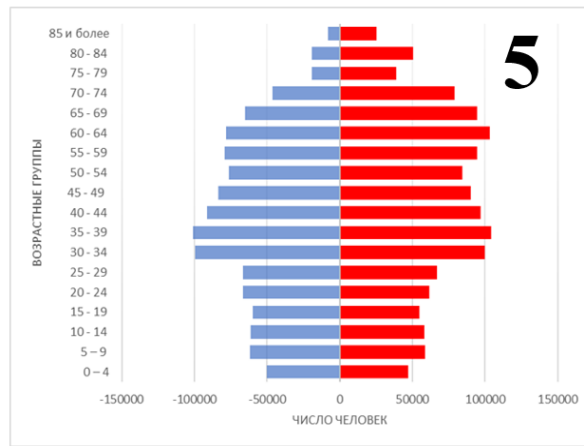
Часть 4.

Перед Вами списки 10 самых многочисленных народов, населяющих 5 субъектов РФ, по итогам Всероссийской переписи населения 2020. Определите эти субъекты РФ. Для каждого из них подберите половозрастную пирамиду и диаграмму численности населения 5 крупнейших городов.

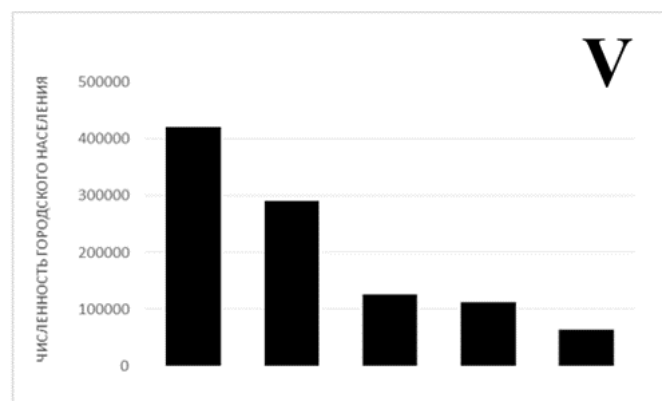
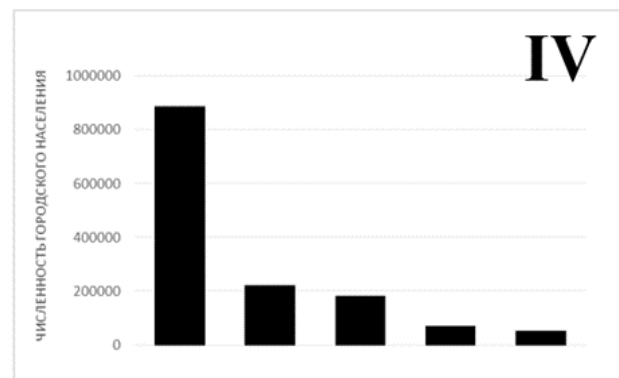
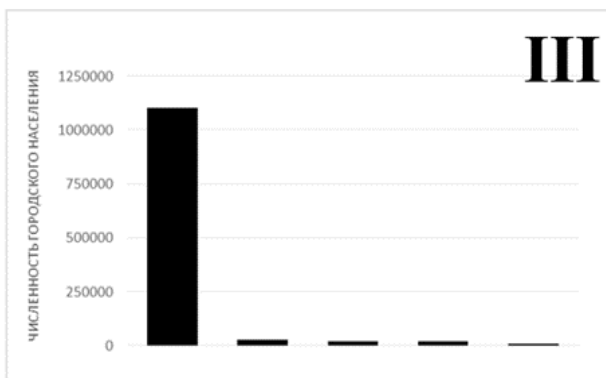
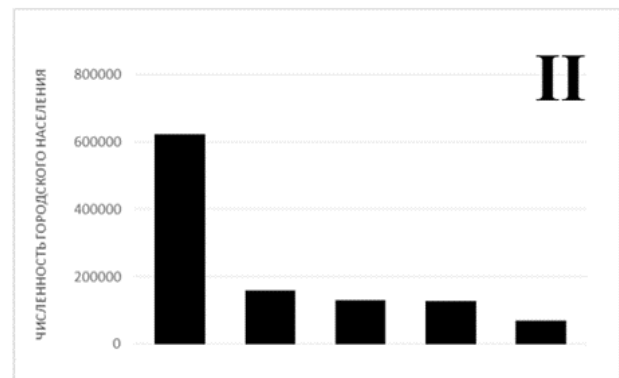
Субъект РФ	Топ-10 многочисленных народов субъекта (по убыванию численности)
А	Русские, Таджики, Армяне, Украинцы, Азербайджанцы, Татары, Карелы, Узбеки, Цыгане, Белорусы
Б	Русские, Казахи, Татары, Армяне, Азербайджанцы, Украинцы, Чеченцы, Чуваши, Мордва, Лезгины
В	Русские, Татары, Украинцы, Башкиры, Таджики, Азербайджанцы, Ханты, Лезгины, Кумыки, Узбеки
Г	Русские, Казахи, Немцы, Татары, Украинцы, Армяне, Азербайджанцы, Узбеки, Белорусы, Китайцы
Д	Аварцы, Даргинцы, Кумыки, Лезгины, Лакцы, Табасараны, Азербайджанцы, Русские, Чеченцы, Ногайцы

Половозрастные пирамиды субъектов (синий – мужчины, красный – женщины)





Численность населения 5 крупнейших городов субъектов РФ



Часть 5.

Глобальное потепление в последние 100 лет – наиболее яркая особенность изменения климата планеты. На региональном уровне наблюдается изменение количества атмосферных осадков и приземных температур воздуха, а также увеличение частоты аномальных (часто экстремальных) гидрометеорологических явлений.

Сокращение размеров ледников в настоящее время наблюдается почти во всех районах оледенения Земли. Баланс массы ледника зависит от изменений климатических факторов, таких как температура и осадки, а также от множества локальных факторов – альбедо поверхности, циркуляции воздушных масс и других.

Ученые Института географии РАН также проводят наблюдения за балансом массы горных ледников. Один из таких ледников находится на склоне стратовулкана на границе двух субъектов РФ, один из которых знаменит тем, что в нем находятся 7 вершин с высотой более 5000 м. Второй ледник расположен на полуострове, который омывается двумя морями с активно развивающимся туристическим бизнесом. Наивысшей точкой полуострова является вершина высотой 4835 м.

Часть 5. Задание 1. Укажите названия: субъекта РФ, горной системы в нем, а также второй по высоте вершины этой горной системы. Также назовите моря, омывающие упомянутый полуостров, и его высочайшую вершину.

Часть 5. Задание 2. В таблице приведены характеристики изменения объема ледников.

Изменение объема V (км^3) ледника 1 за различные периоды

Ледник 1	1983-96 гг.	1997-1999 гг.	2000-2008 гг.	2009-2016 гг.
	+0,0036	-0,0152	-0,0103	-0,0293

Изменение объема V (км^3) ледника 2 за различные периоды

Ледник 2	1977-2015 гг.	2015-2022 гг.
	-0,00342	+0,0101

Рассчитайте для обоих ледников, в какой период скорость изменения их объема была наибольшей, и заполните таблицу, указав также рассчитанное максимальное значение скорости в млн. $\text{м}^3/\text{год}$. Как называется процесс потери массы ледником? Ответы занесите в таблицы в бланке ответов.

Часть 5. Задание 3. Какие опасные последствия таяния горных ледников вы можете назвать? (приведите два примера в бланке ответов).

Часть 6.

Один географ говорит, что хороший специалист в нашей области способен по координатам точки охарактеризовать ее рельеф, климат, растительность, почвы, а на десерт описать специфику ее землепользования.

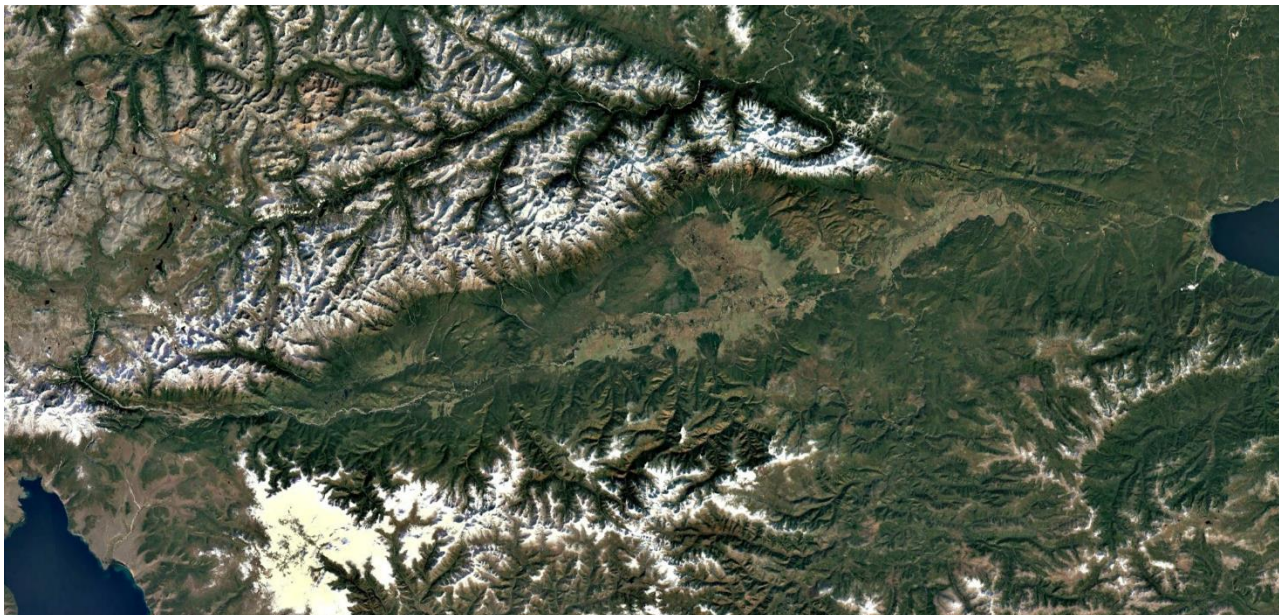
Часть 6. Задание 1.

Приводим координаты: 69°23'47" с. ш. 30°36'36" в. д.

В бланке ответа вам нужно охарактеризовать местность, на которую указывают эти координаты. Это *рельеф, климат, растительность, почвы, природные предпосылки землепользования.*

Часть 6. Задание 2.

Представленная на фотографии котловина относится к системе глубинного разлома земной коры, благодаря которому образовалось самое знаменитое озеро нашей страны. Из западной части котловины идет дорога, по которой можно попасть в государство, с которым Россия граничит на юге.



Как называется государство, с которым на этой территории граничит Россия? Укажите, как называются горы, по которым проходит граница двух государств.

Часть 6. Задание 3.

Для местных жителей наиболее привычным является вид землепользования, имеющий яркую сезонную динамику.

На рисунке изображен способ определения весенней готовности почвы к посадке растений, имевший ранее распространение на данной территории.

Рисунок является фрагментом экспозиции историко-этнографического музея, расположенного в самом западном селении обсуждаемой котловины.



Опишите вид землепользования, черты климата, которые он учитывает, назовите природный процесс, развитие которого на данной территории приводило к применению изображенного способа определения готовности почвы к посадкам.

Часть 6. Задание 4.

Путешествуя по этой котловине, можно встретить места, изображенные на фотографиях ниже. Это связано с тем, что народ, живущий здесь, исповедует одновременно и древнюю духовную практику, и философско-религиозное течение родом из Индии, к которому себя причисляют еще полмиллиарда человек.





Назовите народ, проживающий здесь, древнюю духовную практику и философско-религиозное течение.

Часть 6. Задание 5.

Приуроченность к глубинному разлому земной коры этой территории обуславливает проявление ряда опасных геолого-геоморфологических процессов в пределах котловины, а также является причиной формирования этого природного лечебного и рекреационного ресурса, активно используемого визитерами расположенного здесь национального парка.

Назовите опасные геолого-геоморфологические процессы и природный лечебно-рекреационный ресурс, характерные для данной территории.