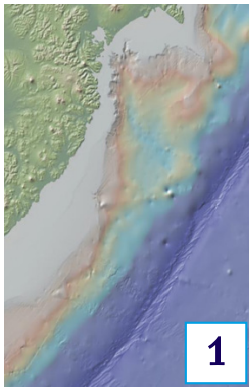
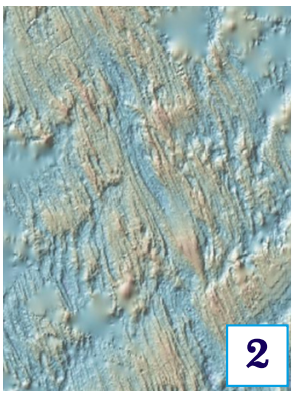
Московская олимпиада школьников по географии
2024–2025 учебный год, заключительный этап

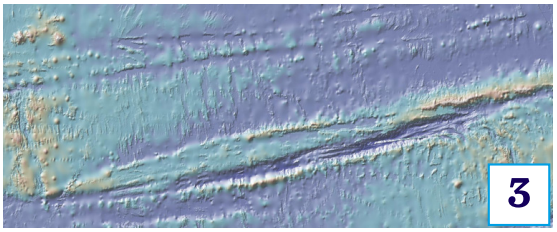
10-11 класс. Вариант 1.

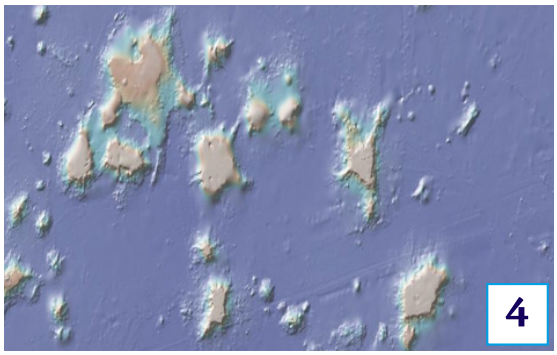
1. Выберите критерии для сопоставления и сравните две природно-хозяйственные зоны: тундру и степь умеренного пояса. *В чём сходство между ними?*

2. Тектоника литосферных плит – одна из самых известных теорий в науках о Земле, ускоренное развитие которой пришлось на период активного исследования океанического дна. Сегодня эта теория используется для объяснения происхождения крупных форм рельефа на земной поверхности, а дальнейшие её перспективы также связаны с изучением океанского дна. *Назовите формы рельефа и геологические структуры океанического дна, представленные на изображениях (1–4) и объясните их происхождение.*









Результаты выполнения данного задания представьте в табличной форме по образцу:

Типы границ литосферных плит	*№ рисунка*	*Название форм рельефа / структур и описание формирующих их процессов на границах литосферных плит*	*Примеры географических объектов на границах литосферных плит*
Конструктивные (зоны спрединга)			
Деструктивные (зоны субдукции)			
Консервативные (зоны скольжения литосферных плит)			

На одном из разномасштабных изображений (1-4) представлены структуры, которые в своём размещении не приурочены к границам литосферных плит. *Укажите № этого рисунка. Как называются эти объекты? Используя конкретные примеры, объясните причины их появления в районах, удалённых от границ литосферных плит.*

3. Эти две страны входят в тройку мировых лидеров по площади лесов и схожи по географическому положению. Несмотря на близкое расположение в рейтингах по природно-ресурсным показателям, страна «Y» ощутимо уступает стране «X» по площади лесов, но заметно опережает её по разведанным запасам нефти (по данным на 2023 г.), находясь в первой пятёрке мировых лидеров. *Назовите эти две страны. Объясните, почему, несмотря на схожесть этих стран по географическому положению, площадь лесов на их территории различается более чем в два раза? Чем можно объяснить тот факт, что до начала 2000-х гг., страна «Y» не входила в число первых десяти лидеров по запасам нефти? Несмотря на большой перечень похожестей, эти две страны («X» и «Y») отличаются по характеру расселения. На какую из европейских стран по этому признаку наиболее всего похожа страна «Y»? Почему?* Используя знания и факты по этим странам дополнительно заполните таблицу:

№	Экономико-географические рекорды	Страна X	Страна Y
1	Город – крупнейший центр медно-никелевого производства		
2	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по добыче железной руды		
3	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по добыче калийных солей		
4	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по добыче природного газа		
5	Река, на которой построена крупнейшая ГЭС по установленной мощности		

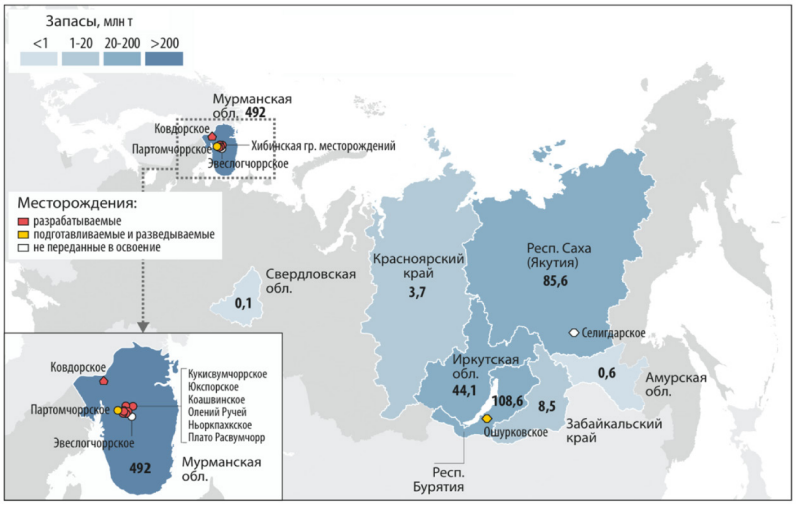
4. В таблице перепутаны ячейки, характеризующие основные социально-экономические показатели *(численность населения; структура валового регионального продукта по отраслям экономики; структура обрабатывающих производств по видам экономической деятельности; производство важнейших продуктов сельского хозяйства)* трёх субъектов РФ *(Кемеровская область, Ставропольский край, Тверская область)*. Вам необходимо для каждого субъекта Федерации, назвав его, выбрать правильные характеристики и кратко пояснить свой выбор. Ответ должен выглядеть следующим образом и быть полностью верным в отношении выбора характеристик (показателей):

г. Москва – 4-Г-VI-Q, а далее необходимо дать конкретные пояснения.

численность населения, тыс. чел.	**1** все население – 2886,1; городское – 1755,6; сельское – 1130,5	**2** все население – 1199,7; городское – 915,2; сельское – 284,5	**3** все население – 2547,7; городское – 2205,0; сельское – 342,7
структура валового регионального продукта по отраслям экономики	**А** Обрабатывающие производства (19,4%); Деятельность по операциям с недвижимым имуществом (15,7%); Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (13,3%)	**Б** Добыча полезных ископаемых (41,8%); Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (10,9%); Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (9,6%)	**В** Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (14,5%); Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (14,3%); Обрабатывающие производства (14,0%)
структура обрабатывающих производств по видам экономической деятельности	**I** Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий (34,5%); Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии (27,3%); Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (8,1%)	**II** Производство машин и оборудования, производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования (30,6%); Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий (19,3%); Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (15,5%)	**III** Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (41,4%); Производство кокса и нефтепродуктов; производство резиновых и пластмассовых изделий (20,6%); Производство химических веществ и химических продуктов; производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях и ветеринарии (11,9%)
производство важнейших продуктов сельского хозяйства	**X** зерно, тыс. т – 9137,8 сахарная свекла, тыс. т – 1845,2 семена подсолнечника, тыс. т – 567,4 картофель, тыс. т – 270,3 овощи, тыс. т – 295,5 скот и птица на убой, тыс. т – 403,3 молоко, тыс. т – 560,4 яйца, млн шт. – 893,2	**Y** зерно, тыс. т – 1146,6 картофель, тыс. т – 342,4 овощи, тыс. т – 100,4 скот и птица на убой, тыс. т – 120,6 молоко, тыс. т – 262,6 яйца, млн шт. – 1306,2	**Z** зерно, тыс. т – 179,1 картофель, тыс. т – 336,9 овощи, тыс. т – 40,9 скот и птица на убой, тыс. т – 206,0 молоко, тыс. т – 212,1 яйца, млн. шт. – 98,0

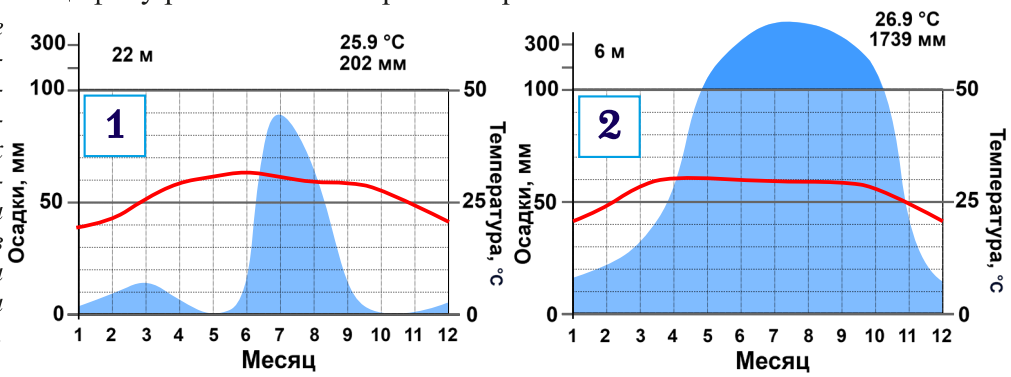
5. Этот химический элемент, имеющий важное экономическое значение в России и мире может быть добыт из двух видов руд, различающихся по происхождению и минеральному наполнению. Самые значительные запасы сосредоточены в Северной Африке, на Ближнем Востоке и в Китае. В России по состоянию на 01.01.2023 г. балансовые запасы руд первого вида, учитываемые в 20 коренных месторождениях, составляют 743,2 млн т. Балансовые запасы руд второго вида полезного ископаемого учтены в 34 месторождениях и составляют 463,2 млн т. Территориальное распределение запасов руд первого вида полезного ископаемого показано на представленном рисунке.

Определите, какой химический элемент добывают из этих руд? Назовите минерал (первый вид руд) и горную породу (второй вид руд) из которых добывается этот элемент. Для каких целей он в основном используется? Назовите 3 крупнейших холдинга, выпускающих конечный продукт из этого химического элемента. В каких городах находятся крупнейшие заводы по выпуску конечного продукта? Какой фактор является ключевым при выборе места их размещения? Чем это можно объяснить? В почвенном покрове каких двух природных зон на территории России содержание этого химического элемента достигает максимума? Как бы вы смогли это объяснить?



6. Искомые два города потеряли свои столичные функции в XX веке. Известно, что они располагаются в одной части света, на территории двух стран, граничащих друг с другом. Ниже представлены климатические диаграммы, характеризующие климат этих городов. Проанализируйте диаграммы, выявив природную специфику регионов в которых они располагаются.

Назовите города. Определите типы климата, которые описываются данными климадиаграммами. Поясните свой ответ, опираясь на анализ климатических характеристик. Какие природно-климатические опасности характерны для каждой из экс-столиц? В какие города были перенесены столичные функции и почему? Что объединяет города, получившие столичный статус?

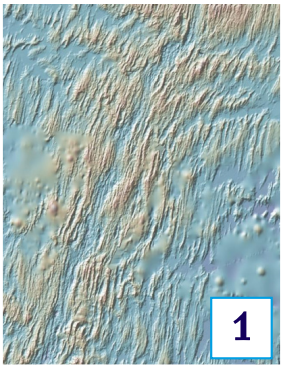


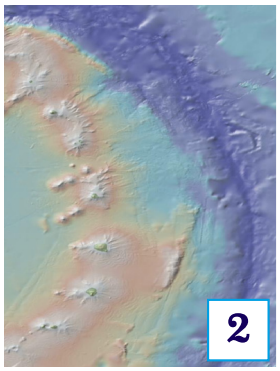
Московская олимпиада школьников по географии
2024–2025 учебный год, заключительный этап

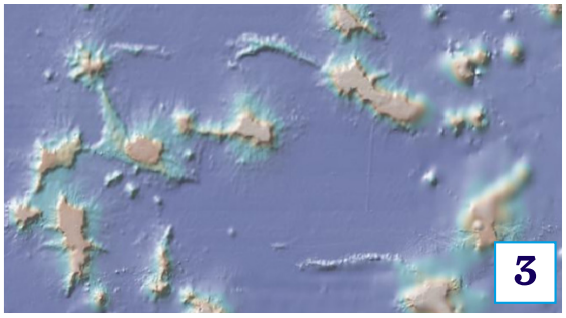
10-11 класс. Вариант 2.

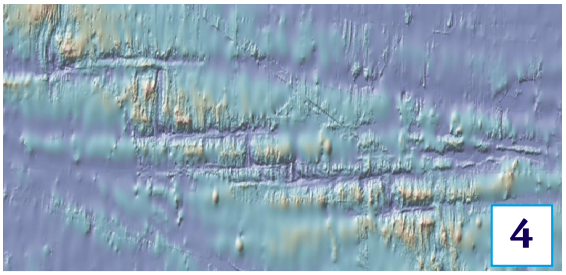
1. Выберите критерии для сопоставления и сравните две природно-хозяйственные зоны: тундру и степь умеренного пояса. *В чём отличие между ними?*

2. Тектоника литосферных плит – одна из самых известных теорий в науках о Земле, ускоренное развитие которой пришлось на период активного исследования океанического дна. Сегодня эта теория используется для объяснения происхождения крупных форм рельефа на земной поверхности, а дальнейшие её перспективы также связаны с изучением океанского дна. *Назовите формы рельефа и геологические структуры океанического дна, представленные на изображениях (1–4) и объясните их происхождение.*









Результаты выполнения данного задания представьте в табличной форме по образцу:

Типы границ литосферных плит	*№ рисунка*	*Название форм рельефа / структур и описание формирующих их процессов на границах литосферных плит*	*Примеры географических объектов на границах литосферных плит*
Конструктивные (зоны спрединга)			
Деструктивные (зоны субдукции)			
Консервативные (зоны скольжения литосферных плит)			

На одном из разномасштабных изображений (1-4) представлены структуры, которые в своём размещении не приурочены к границам литосферных плит. *Укажите № этого рисунка. Как называются эти объекты? Используя конкретные примеры, объясните причины их появления в районах, удалённых от границ литосферных плит.*

3. Эти две страны входят в тройку мировых лидеров по запасам древесины на корню и схожи по географическому положению, что позволяет говорить о них как о странах-аналогах по природным условиям. Несмотря на близкое положение в таблицах рейтингов по природно-ресурсным показателям, страна «Y» ощутимо уступает стране «X» по запасам древесины на корню, но заметно опережает её по протяжённости береговой линии. *Назовите эти две страны. Объясните, почему, несмотря на схожесть этих стран по географическому положению, запасы древесины в лесах на их территории различаются почти в два раза? Какие факторы определяют значительную протяженность береговой линии страны «Y»? Несмотря на большой перечень похожестей, эти две страны («X» и «Y») отличаются по особенностям размещения населения. На какую из европейских стран по пространственному рисунку расселения более всего похожа страна «Y»? Почему?* Используя знания и факты по этим странам дополнительно заполните таблицу:

№	Экономико-географические рекорды	Страна X	Страна Y
1	Крупнейшая ГЭС по объёму производимой электроэнергии		
2	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по добыче нефти		
3	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по производству никеля		
4	Административно-территориальная единица 1-го порядка, лидирующая по добыче урановой руды		
5	Самый холодный город (с самой низкой зарегистрированной температурой)		

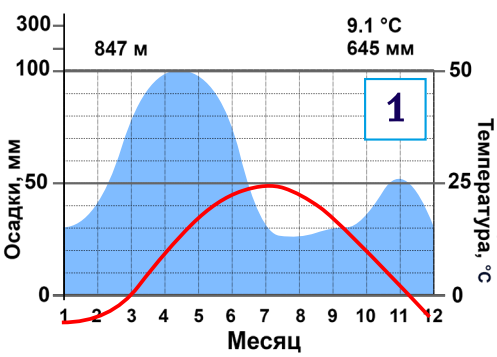
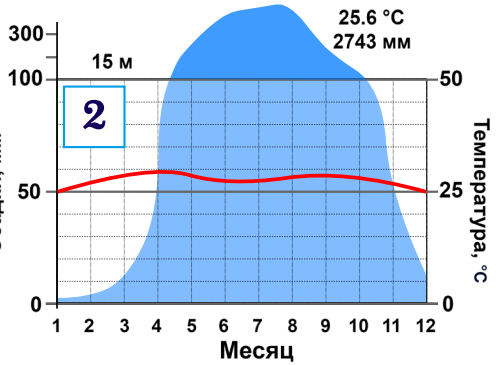
4. В таблице перепутаны ячейки, характеризующие основные социально-экономические показатели *(численность населения; структура валового регионального продукта по отраслям экономики; структура обрабатывающих производств по видам экономической деятельности; производство важнейших продуктов сельского хозяйства)* трёх субъектов Федерации *(Магаданская область, Псковская область, Тульская область)*. Вам необходимо для каждого субъекта Федерации, назвав его, выбрать правильные характеристики и кратко пояснить свой выбор. Ответ должен выглядеть следующим образом и быть полностью верным в отношении выбора характеристик:

г. Москва – 4-Г-VI-Q, а далее необходимо дать конкретные пояснения

численность населения, тыс. чел.	**1** все население – 1471,1; городское – 1074,4; сельское – 396,7	**2** все население – 133,4; городское – 128,7; сельское – 4,7	**3** все население – 581,1; городское – 411,5; сельское – 169,6
структура валового регионального продукта по отраслям экономики	**А** Обрабатывающие производства (16,7%); Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (13,1%); Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (11,6%)	**Б** Обрабатывающие производства (43,8%); Деятельность по операциям с недвижимым имуществом (9,9%); Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (6,5%)	**В** Добыча полезных ископаемых (49,5%), Государственное управление и обеспечение военной безопасности;социальное обеспечение (8,6%), Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (7,8%)
структура обрабатывающих производств по видам экономической деятельности	**I** Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (96,3%)	**II** Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий (40,0%); Производство компьютеров, электронных и оптических изделий; производство электрического оборудования (24,6%); Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования (8,9%)	**III** Производство металлургическое; производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (37,9%); Производство пищевых продуктов; производство напитков; производство табачных изделий (15,5%); Производство машин и оборудования, производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; производство прочих транспортных средств и оборудования (15,2%)
производство важнейших продуктов сельского хозяйства	**X** зерно тыс. т – 2588,5 сахарная свекла, тыс. т – 349,1 семена подсолнечника, тыс. т – 73,3 картофель, тыс. т – 878,3 овощи, тыс. т – 132,8 скот и птица на убой, тыс. т – 147,7 молоко, тыс. т – 204,9 яйца, млн шт. – 858,9	**Y** зерно, тыс. т – 125,5 картофель, тыс. т – 121,2 овощи, тыс. т – 27,0 скот и птица на убой, тыс. т – 209,5 молоко, тыс. т – 224,5 яйца, млн шт. – 88,5	**Z** картофель, тыс. т – 8,7 овощи, тыс. т – 4,9 скот и птица на убой, тыс. т – 0,3 молоко, тыс. т – 6,3 яйца, млн шт. – 24,7

5. Россия занимает одну из ключевых позиций среди стран – держателей запасов этого химического элемента. Добыча сырья, содержащего этот элемент ведётся в 16 странах, 4 из которых (Канада, Россия, Китай и Беларусь) стабильно обеспечивают порядка 75–80% объемов его мирового производства. В России по состоянию на 01.01.2023 г. балансовые запасы составили 17,65 млрд т в пересчете на содержание полезного компонента. Территориальное распределение запасов полезного ископаемого, содержащего этот химический элемент показано на представленном рисунке.

Определите, какой основной химический элемент добывают из этого полезного ископаемого? Назовите полезное ископаемое. Как называются важнейшие минералы, из которых добывается этот элемент? Для каких целей он в основном используется? Назовите 3 крупнейших холдинга, выпускающих конечный продукт из этого химического элемента. В каких городах находятся крупнейшие заводы по выпуску конечного продукта? Какой фактор является ключевым при выборе места их размещения? Чем это можно объяснить? В почвенном покрове каких двух природных зон на территории России содержание этого химического элемента достигает максимума? Как бы вы смогли это объяснить?

6. Искомые два города потеряли свои столичные функции на рубеже XX и XXI веков. Известно, что они располагаются в одной части света, но в странах, не граничащих друг с другом и отличающихся по уровню социально-экономического развития (одна из них относится к категории наименее развитых стран в развивающемся мире). Проанализируйте диаграммы, выявив природную специфику регионов в которых они располагаются.

Определите типы климата, которые описывают данные климадиаграммы. Поясните свой ответ, опираясь на анализ климатических характеристик. Назовите города, потерявшие столичные функции. Какие природно-климатические опасности характерны для каждой из экс-столиц? В какие города были перенесены столичные функции и почему? Что объединяет города, получившие столичный статус?