

Министерство образования и науки Пермского края
ФГАОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет»
Оргкомитет краевых предметных олимпиад школьников



ГЕОГРАФИЯ

Ответы и методические рекомендации к заданиям II (муниципального) этапа
Всероссийской предметной Олимпиады школьников
2025 – 2026 учебный год

Пермь 2025

Уважаемые коллеги!

Перед Вами ответы и методические комментарии к заданиям муниципального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии, разработанные членами предметно-методической комиссии Пермского регионального этапа Олимпиады с учётом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии. Они составлены по заданиям, разработанным для пяти параллелей: 7-е, 8-е, 9-е, 10-е и 11-е классы.

Количество заданий обоих раундов и время написания муниципального этапа Олимпиады для обучающихся разных возрастов отличалось:

- 7–8 классы: тестовый раунд – 20 заданий (45 минут); теоретический раунд – 4 задачи (90 минут); общее время написания – 2 часа 15 минут.
- 9–11 классы: тестовый раунд – 25 заданий (60 минут); теоретический раунд – 5 задач (120 минут); общее время написания – 3 часа 00 минут.

Максимальная сумма баллов за муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии для обучающихся разных возрастов отличается:

- 7–8 классы: тестовый раунд – 20 баллов (по 1 баллу за каждое задание); теоретический раунд – 80 баллов (35 баллов за задачу 1 и по 15 баллов за задачи 2–4); сумма баллов – 100.
- 9–11 классы: тестовый раунд – 25 баллов (по 1 баллу за каждое задание); теоретический раунд – 95 баллов (35 баллов за задачу 1 и по 15 баллов за задачи 2–5); сумма баллов – 120.

Бланки ответов участников муниципального этапа Олимпиады не должны содержать персональные данные автора работы или каких-либо иных отличительных пометок, которые могли бы выделить работу среди других или идентифицировать её исполнителя. В случае обнаружения вышеперечисленного олимпиадная работа участника не проверяется. Результат участника муниципального этапа Олимпиады по данному заданию аннулируется, участнику выставляется 0 баллов за данное задание, о чём составляется протокол представителем организатора.

Жюри осуществляют проверку выполненных работ участников муниципального этапа Олимпиады в соответствии с предоставленными критериями и методикой оценивания выполненных олимпиадных заданий, разработанными региональной предметной методической комиссией.

Проверку каждого бланка ответов на задания муниципального этапа Олимпиады рекомендуется проводить не менее чем двумя членами жюри.

Примерная схема ответа на каждое задание теоретического раунда расположена в таблице с соответствующим номером задания. Текст примерного ответа напечатан двумя шрифтами: обычным и курсивным. Первым шрифтом набран краткий «идеальный» ответ, который должен обязательно учитываться и преобразовываться в соответствующие баллы, а вторым – дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника, или альтернативный вариант ответа. Внимание! Если в ответе участника Олимпиады содержится дополнительная информация, не противоречащая здравому смыслу, то за это ученик может получить дополнительный балл. За каждое положение ответа на вопросы заданий теоретического раунда участник получает соответствующий балл.

При проверке недопустимо снятие баллов за слишком длинный или короткий ответ. Любые исправления в работе, в т.ч. зачёркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов, как и неаккуратность записи решений при выполнении задания. Не добавляются баллы «за усердие» (например, за написание текста большого объёма, не содержащего правильных выкладок и ответов).

Жюри Олимпиады оценивает записи, приведённые в чистовике. Черновики не проверяются! Если задание выполнено не полностью, то элементы его решения оцениваются в соответствии с критериями оценок по данной задаче.

Все пометки в работе участника члены жюри делают только красными чернилами. Баллы за промежуточные выкладки ставятся около соответствующих мест в работе (это исключает пропуск отдельных пунктов из критериев оценок). Итоговая оценка за задачу фиксируется в нижней части листа ответов и заверяется членами жюри, проверявшими данную работу.

Внимание! Предметная методическая комиссия Пермского регионального этапа Всероссийской Олимпиады школьников по географии оставляет за собой право перепроверять работы участников муниципального этапа Олимпиады по географии из всех муниципальных образований Пермского края.

Разбор заданий проводится сразу после окончания муниципального этапа Олимпиады членами жюри. Основная цель разбора – объяснить участникам Олимпиады основные идеи решения каждого из предложенных заданий раундов, возможные способы выполнения заданий, а также продемонстрировать их применение на конкретном задании. В процессе разбора заданий участники Олимпиады должны получить всю необходимую информацию по принципам оценки правильности сданных на проверку жюри ответов.

Итоговый результат каждого участника подсчитывается как сумма полученных им баллов за выполнение каждого задания. Окончательные результаты проверки ответов всех участников Олимпиады на задания муниципального этапа (тестового и теоретического раундов) фиксируются в итоговой таблице, представляющей собой ранжированный список участников, расположенных по мере убывания набранных ими баллов. Участники с одинаковыми баллами располагаются в алфавитном порядке. На основании итоговой таблицы будут определены участники Пермского регионального этапа Олимпиады.

Победители и призёры Олимпиады определяются по результатам выполнения участниками заданий в каждой из параллелей (отдельно по 7, 8, 9, 10 и 11 классам). В случае, когда победители не определены, в муниципальном этапе Олимпиады определяются только призёры. Список победителей и призёров муниципального этапа Олимпиады утверждается его Организатором. Победители и призёры муниципального этапа Олимпиады награждаются дипломами.

Просим организаторов муниципального этапа довести до сведения обучающихся информацию о возможности участия в олимпиаде «Юные таланты» по предмету «География», включённой в Перечень олимпиад школьников на 2025–2026 учебный год. Для этого нужно распечатать информационное письмо, находящееся в приложении 1 (стр. 37) по количеству участников олимпиады, и раздать его обучающимся.

© **Авторы заданий:**

председатель методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии – заместитель декана по НИРС географического факультета ПГНИУ, к.г.н., доцент каф. социально-экономической географии, председатель жюри *Иванова Мария Борисовна*;

члены методической комиссии Пермской краевой Олимпиады школьников по географии: д.г.н., профессор кафедры картографии и геоинформатики ПГНИУ, председатель жюри *Шихов Андрей Николаевич*; к.г.н., доцент кафедры социально-экономической географии ПГНИУ, заместитель руководителя Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю *Николаев Роман Сергеевич*; магистр географии, старший преподаватель каф. социально-экономической географии ПГНИУ *Лучников Андрей Сергеевич*; магистр географии, старший преподаватель каф. социально-экономической географии ПГНИУ *Осоргин Константин Сергеевич*; магистр географии, ведущий специалист по экологическому просвещению, ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова» *Ахремчик Александра Михайловна*; Заслуженный учитель Российской Федерации, Отличник просвещения, директор МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 146 с углублённым изучением математики, физики, информатики» г. Перми, учитель географии *Охотникова Екатерина Геннадьевна*; магистр географии, учитель географии ЧНШ «Кит» г. Перми *Нагорнюк Олег Игоревич*; магистр географии, младший научный сотрудник Центра глобальных и стратегических исследований Института Африки Российской академии наук, аспирант *Глухов Ярослав Александрович*; магистр географии, аспирант Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения Российской академии наук, учитель географии МАОУ «Лицей № 2» г. Перми *Брюхов Алексей Игоревич*; магистр географии, аспирант кафедры социально-экономической географии ПГНИУ, учитель географии МАОУ «СОШ № 93» г. Перми *Карабатов Владислав Александрович*.

Контактные данные – 89024727156 – Иванова Мария Борисовна.

7 класс
Ответы на задания тестового раунда



<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	А	—	—	—	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	Б	—	—	—	1,0
4	—	—	В	—	—	1,0
5	—	—	—	—	Д	1,0
6	—	—	—	—	Д	1,0
7	—	Б	—	—	—	1,0
8	А	—	—	—	—	1,0
9	—	—	—	—	Д	1,0
10	—	—	В	—	—	1,0
11	—	—	—	—	Д	1,0
12	А	—	—	—	—	1,0
13	—	В	—	—	—	1,0
14	—	—	—	—	Д	1,0
15	—	Б	—	—	—	1,0
16	—	—	—	Г	—	1,0
17	А	—	—	—	—	1,0
18	—	Б	—	—	—	1,0
19	—	Б	—	—	—	1,0
20	—	—	В	—	—	1,0

Итого: 20 баллов

Ответы на задачу 1 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Напишите название субъекта Российской Федерации, часть территории которого изображена на фрагменте топографической карты.	Пермский край	1,0
<p>С=Ч, Ы=Ё ” , ,</p>  <p>Укажите название населённого пункта (зашифровано в ребусе), расположенного в северной части пролива, соединяющего Камское водохранилище и одноимённый пруд. Какому типу поселений соответствует данный населённый пункт?</p>	<p>Название – Чёрмоз Тип населённого пункта – город</p>	1,0+ 1,0
<p>’ ’ ” ” А=И, Т=Й</p>  <p>Напишите название муниципального округа (зашифровано в ребусе), на территории которого располагается населённый пункт, расположенный к востоку от одноимённого пруда.</p>	Ильинский	1,0
Вычислите масштаб карты, используя километровую сетку. Приведите расчёты. Запишите его в численном и именованном видах.	<p>Расчёты масштаба:</p> <ol style="list-style-type: none"> По километровой сетке определяем количество километров в любом отрезке, например, $50-48=2$ Длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; Составляем пропорцию 2 см – 2 км, 1 см – X км; $1 \times 2 \div 2 = 1$ Численный масштаб: 1 : 100 000 Именованный масштаб: в 1 см 1 км 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Определите географические координаты церкви, расположенной в самом крупном по численности населения населённом пункте территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	<p>58°46'32"с.ш. ($\pm 4''$) 56°09'00"в.д. ($\pm 4''$)</p>	1,0+ 1,0
Определите дирекционный угол и вычислите магнитный азимут от крайней юго-западной точки на пункт государственной геодезической сети 163,9 м. Приведите расчёты магнитного азимута.	<ol style="list-style-type: none"> Дирекционный угол – 26° ($\pm 1^\circ$) Расчёты магнитного азимута: магнитное склонение $\delta = +12^\circ 56'$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = -0^\circ 39'$ (западное) Поправка равна: $P = (\delta - \gamma) = 12^\circ 56' - (-0^\circ 39') = 13^\circ 35'$ в результате отклонение магнитной стрелки будет 13°35' (восточное). Учитываем поправку годового изменения магнитного склонения в 2°03' (разница в годах составляет 2025–1984=41; $0^\circ 03' \times 41 = 2^\circ 03'$) Итоговая поправка П будет равна: $P = 13^\circ 35' - 2^\circ 03' = 11^\circ 32' (12^\circ)$ Магнитный азимут будет равен: $A_m = \alpha - (P) = 26^\circ - 11^\circ 32' = 14^\circ 28' (14^\circ; \pm 1^\circ)$ 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите амплитуду рельефа местности, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты.	<p>Расчёты амплитуды рельефа: $165,2 - (-9,0) = 174,2 \text{ м}$</p>	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (7 класс)

Задание		Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		Расчёты амплитуды высот: 165,2–108,5=56,7 м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 119–108,5=10,5 м. Уклон: 10,5÷1,8=5,8 м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 110,5–108,5=2 м. Уклон: 2 ÷1=2 м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: 5,8–2=3,8 м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка		1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: 0,5×0,5=0,25 кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (±1) полный квадрат; 15 (±1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (±1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: 1×0,25=0,25 кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); 15×1/2×0,25=1,875 кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); 7×1/4×0,25=0,4375 кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); 0,25+1,875+0,4375=2,5625 кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: 2,5625×100=256,25 га (от 237,5 до 287,5 га)		1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.		Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)	1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?		Северный берег (левый берег)	1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.		1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма	1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

7 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствие: рисунок – название прибора.</i>	А – 3 Б – 5 В – 2 Г – 1 Д – 4	1,0+1,0 +1,0+1,0 +1,0
<i>Какой прибор используют для определения уровня атмосферного давления? Напишите, чему равно нормальное атмосферное давление и единицы измерения.</i>	Прибор – барометр Нормальное атмосферное давление – 760 мм рт. ст.	1,0+2,0
<i>Какой прибор позволяет одновременно определять две метеорологические характеристики? Напишите название прибора и две характеристики, которые он измеряет.</i>	Прибор – анемометр Две характеристики: скорость ветра; направление ветра	1,0+1,0 +1,0
<i>Какой прибор даёт нам показания в миллиметрах? Напишите название прибора и метеорологическую характеристику.</i>	Прибор – осадкомер Атмосферная характеристика – количество атмосферных осадков	1,0+1,0
<i>При подъёме вверх на каждые 100 м температура воздуха в тропосфере понижается в среднем на 0,6 °С. Определите, какая температура будет на вершине горы с относительной высотой 4000 м, если у подножья термометр показывает значение +10 °С. Приведите расчёты.</i>	Расчёты: 1) $4000 \div 100 \times 0,6 = 24$; 2) $10 - 24 = -14^{\circ}\text{C}$	1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

7 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

Определите природные зоны по описаниям 1–5. Запишите в соответствующие строки таблицы название природной зоны, климатический пояс, в котором преимущественно располагается природная зона.

№	Название природной зоны	Климатический пояс	Балл
1	саванна и редколесье (саванна)	субэкваториальный	1,0+1,0
2	тундра	субарктический	1,0+1,0
3	степь	умеренный	1,0+1,0
4	тайга	умеренный	1,0+1,0
5	пустыня	тропический	1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы. Заполните таблицу.


Вопрос	Ответ	Балл
<i>Напишите пять крупных млекопитающих, обитающих в природной зоне 1.</i>	слон, носорог, буйвол, лев, леопард (жираф, бегемот, гепард, гиена, африканские антилопы, зебра, бабуин, бородавочник)	0,2+0,2+0,2+0,2+0,2
<i>На каком из южных континентов встречается природная зона 2?</i>	Южная Америка	1,0
<i>Как называется природная зона 3 на материке Северная Америка?</i>	прерия	1,0
<i>Напишите самое распространённое дерево России, которое типично для природной зоны 4.</i>	лиственница	1,0
<i>Напишите название местного ветра, дующего в природной зоне 5.</i>	самум (хамсин, сирокко)	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

7 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
Установите соответствие: ООПТ – субъект РФ, где она находится.	А – 1 Б – 4 В – 3 Г – 5 Д – 2	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Укажите ключевой фактор, приводящий к сокращению популяции животных.	сокращение мест обитания (деградация мест обитания под влиянием естественных и/или антропогенных причин; например, вырубка лесов, распашка земель, природные катастрофы и др.)	1,0
Какая из перечисленных ООПТ охраняет уникальные геологические объекты?	Национальный парк «Ленские столбы» (1)	0,5
Укажите ООПТ, на территории которого работал естествоиспытатель Георг Вильгельм Стеллер.	 Национальный парк «Командорские острова» (2)	0,5
На территории каких ООПТ можно встретить типичных представителей тайги?	Национальный парк «Ленские столбы»; Заповедник «Убсунурская котловина»; Заповедник «Центрально-Лесной»; Заповедник «Хопёрский» (1, 3, 4, 5)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите шесть категорий ООПТ, принятых в нашей стране.	национальные парки; природные парки; государственные природные заповедники (в т.ч. биосферные); заказники; памятники природы; дендрологические парки (ботанические сады)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите любые два направления деятельности ООПТ.	охрана территории; научные исследования; экологическое просвещение; охрана природных комплексов и их компонентов; туризм (любые два направления)	0,5+ 0,5
Что такое Красная книга и Чёрная книга (Чёрный список)?	Красная книга – аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших животных, растений и грибов. Чёрная книга – список вымерших после 1500 г. видов птиц и зверей.	1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

8 класс
Ответы на задания тестового раунда



<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	—	Б	—	—	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	Б	—	—	—	1,0
4	—	—	—	—	Д	1,0
5	А	—	—	—	—	1,0
6	—	—	—	—	Д	1,0
7	—	—	В	—	—	1,0
8	—	—	В	—	—	1,0
9	—	—	—	—	Д	1,0
10	—	Б	—	—	—	1,0
11	—	—	—	Г	—	1,0
12	—	—	В	—	—	1,0
13	—	Б	—	—	—	1,0
14	—	Б	—	—	—	1,0
15	—	—	—	Г	—	1,0
16	—	—	—	—	Д	1,0
17	—	—	В	—	—	1,0
18	А	—	—	—	—	1,0
19	—	—	В	—	—	1,0
20	—	—	—	—	Д	1,0

Итого: 20 баллов

Ответы на задачу 1 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
<p>Напишите название субъекта Российской Федерации, часть территории которого изображена на фрагменте топографической карты.</p>	Пермский край	1,0
<p>С=Ч, Ы=Ё ” , ,</p>  <p>Укажите название населённого пункта (зашифровано в ребусе), расположенного в северной части пролива, соединяющего Камское водохранилище и одноимённый пруд. Какому типу поселений соответствует данный населённый пункт?</p>	<p>Название – Чёрмоз Тип населённого пункта – город</p>	1,0+ 1,0
<p>, , ” ” А=И, Т=Й</p>  <p>Напишите название муниципального округа (зашифровано в ребусе), на территории которого располагается населённый пункт, расположенный к востоку от одноимённого пруда.</p>	Ильинский	1,0
<p>Вычислите масштаб карты, используя километровую сетку. Приведите расчёты. Запишите его в численном и именованном видах.</p>	<p>Расчёты масштаба:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. По километровой сетке определяем количество километров в любом отрезке, например, $50-48=2$ 2. Длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3. Составляем пропорцию 2 см – 2 км, 1 см – X км; $1 \times 2 \div 2 = 1$ 4. Численный масштаб: 1 : 100 000 5. Именованный масштаб: в 1 см 1 км 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Определите географические координаты церкви, расположенной в самом крупном по численности населения населённом пункте территории, изображённой на фрагменте топографической карты.</p>	<p>58°46'32"с.ш. ($\pm 4''$) 56°09'00"в.д. ($\pm 4''$)</p>	1,0+ 1,0
<p>Определите дирекционный угол и вычислите магнитный азимут от крайней юго-западной точки на пункт государственной геодезической сети 163,9 м. Приведите расчёты магнитного азимута.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дирекционный угол – $26^\circ (\pm 1^\circ)$ 2. Расчёты магнитного азимута: магнитное склонение $\delta = +12^\circ 56'$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = -0^\circ 39'$ (западное) Поправка равна: $P = (\delta - \gamma) = 12^\circ 56' - (-0^\circ 39') = 13^\circ 35'$ в результате отклонение магнитной стрелки будет $13^\circ 35'$ (восточное). 3. Учитываем поправку годового изменения магнитного склонения в $2^\circ 03'$ (разница в годах составляет $2025 - 1984 = 41$; $0^\circ 03' \times 41 = 2^\circ 03'$) 4. Итоговая поправка П будет равна: $P = 13^\circ 35' - 2^\circ 03' = 11^\circ 32' (12^\circ)$ 5. Магнитный азимут будет равен: $A_m = \alpha - (P) = 26^\circ - 11^\circ 32' = 14^\circ 28' (14^\circ; \pm 1^\circ)$ 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Вычислите амплитуду рельефа местности, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты.</p>	<p>Расчёты амплитуды рельефа: $165,2 - (-9,0) = 174,2 \text{ м}$</p>	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (8 класс)

Задание		Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		Расчёты амплитуды высот: 165,2–108,5=56,7 м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 119–108,5=10,5 м. Уклон: 10,5÷1,8=5,8 м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 110,5–108,5=2 м. Уклон: 2 ÷1=2 м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: 5,8–2=3,8 м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка		1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: 0,5×0,5=0,25 кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (±1) полный квадрат; 15 (±1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (±1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: 1×0,25=0,25 кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); 15×1/2×0,25=1,875 кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); 7×1/4×0,25=0,4375 кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); 0,25+1,875+0,4375=2,5625 кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: 2,5625×100=256,25 га (от 237,5 до 287,5 га)		1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.	Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)		1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?	Северный берег (левый берег)		1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.	1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма		1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

8 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствие: ООПТ – субъект РФ, где она находится.	А – 1 Б – 4 В – 3 Г – 5 Д – 2	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Укажите ключевой фактор, приводящий к сокращению популяции животных.	сокращение мест обитания (деградация мест обитания под влиянием естественных и/или антропогенных причин; например, вырубка лесов, распашка земель, природные катастрофы и др.)	1,0
Какая из перечисленных ООПТ охраняет уникальные геологические объекты?	Национальный парк «Ленские столбы» (1)	0,5
Укажите ООПТ, на территории которого работал естествоиспытатель Георг Вильгельм Стеллер.	 Национальный парк «Командорские острова» (2)	0,5
На территории каких ООПТ можно встретить типичных представителей тайги?	Национальный парк «Ленские столбы»; Заповедник «Убсунурская котловина»; Заповедник «Центрально-Лесной»; Заповедник «Хопёрский» (1, 3, 4, 5)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите шесть категорий ООПТ, принятых в нашей стране.	национальные парки; природные парки; государственные природные заповедники (в т.ч. биосферные); заказники; памятники природы; дендрологические парки (ботанические сады)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите любые два направления деятельности ООПТ.	охрана территории; научные исследования; экологическое просвещение; охрана природных комплексов и их компонентов; туризм (любые два направления)	0,5+ 0,5
Что такое Красная книга и Чёрная книга (Чёрный список)?	Красная книга – аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших животных, растений и грибов. Чёрная книга – список вымерших после 1500 г. видов птиц и зверей.	1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

8 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

Заполните пустые ячейки таблицы.

Крупная тектоническая структура (1-го порядка)	Её важнейшая часть / структура (2-го порядка)	Название крупнейшего месторождения	Полезное ископаемое	Балл
Русская платформа	Балтийский щит	Хибинское месторождение	апатиты, нефелины	1,0
Русская платформа	Воронежский массив Воронежский щит – 0,5 балла	Курская магнитная аномалия (Михайловское, Лебединское)	железная руда	1,0+1,0
Русская платформа	Русская плита (осадочный чехол Русской платформы)	Ромашкинское	нефть	1,0+1,0
Западно-Сибирская плита		Уренгойское	природный газ	1,0
Сибирская платформа	осадочный чехол платформы	Мирнинская кимберлитовая трубка «Мир»	алмазы	1,0+1,0
Сибирская платформа	Алданский щит	Алданский *****носный район (Куранахское, Лебединское)	золото	1,0+1,0 +1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Задание	Ответ	Балл
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для осадочного чехла платформы?	осадочного происхождения	1,0
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для щита платформы?	магматического и метаморфического происхождения	0,5+0,5
Объясните, как возраст тектонической структуры повлиял на историю и экономику её освоения. Сравните в этом ключе Балтийский щит и Западно-Сибирскую плиту	Балтийский щит (древний): Осваивался раньше (первая половина XX в.) благодаря выходу ценных руд (апатиты, медно-никелевые) на поверхность или близко к поверхности, что облегчало разведку и добычу. Здесь возникли крупные промышленные центры (Мончегорск, Кировск). Западно-Сибирская плита (молодая): Активное освоение началось позже (середина-конец XX в.), т.к. богатейшие ресурсы (природный газ, нефть) были скрыты под мощными осадочными толщами и требовали глубокого бурения и сложной логистики в условиях заболоченности. Это потребовало колоссальных капиталовложений и создания инфраструктуры «с нуля».	1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

8 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствия: картограмма – название горной системы.	1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?	Горная система – Сихотэ-Алинь Факторы: 1) умеренно теплый климат (<i>умеренный муссонный климат, среднегодовая температура воздуха выше 0°C</i>); 2) относительно небольшие высоты над уровнем моря (<i>не более 2090 м</i>)	0,5+ 1,0+ 1,0
Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.	Две горные системы: Большой Кавказ и Алтай Высотные пояса: 1) горно-степной пояс (<i>горные степи, горные полупустыни</i>); 2) горно-лесной пояс (<i>горные леса, горно-таёжные леса, горные смешанные леса, горные широколиственные леса, горные субтропические леса</i>); 3) субальпийский пояс (<i>субальпийские луга</i>), альпийский пояс (<i>горные тундры, альпийские луга</i>); 4) нивально-гляциальный пояс (<i>вечные (многолетние) снега и льды</i>)	0,5+ 0,5+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.	Горная система – Алтай Высшая точка – Белуха Эпоха складчатости – каледонская складчатость	0,5+ 1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника



Итого: 15 баллов

9 класс
Ответы на задания тестового раунда

<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	—	—	—	Г	—	1,0
2	—	—	—	—	Д	1,0
3	—	—	—	—	Д	1,0
4	—	—	В	—	—	1,0
5	—	—	—	Д	—	1,0
6	—	—	В	—	—	1,0
7	—	Б	—	—	—	1,0
8	А	—	—	—	—	1,0
9	—	—	В	—	—	1,0
10	—	Б	—	—	—	1,0
11	—	Б	—	—	—	1,0
12	—	—	—	Г	—	1,0
13	—	—	—	—	Д	1,0
14	—	—	В	—	—	1,0
15	А	—	—	—	—	1,0
16	—	—	В	—	—	1,0
17	—	—	—	—	Д	1,0
18	—	Б	—	—	—	1,0
19	—	Б	—	—	—	1,0
20	—	—	В	—	—	1,0
21	—	—	В	—	—	1,0
22	—	—	В	—	—	1,0
23	—	Б	—	—	—	1,0
24	А	—	—	—	—	1,0
25	—	—	—	Г	—	1,0

Итого: 25 баллов

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (9 класс)


Задание	Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.	Расчёты амплитуды высот: $165,2 - 108,5 = 56,7$ м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км ($\pm 0,2$ см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: $119 - 108,5 = 10,5$ м. Уклон: $10,5 \div 1,8 = 5,8$ м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км ($\pm 0,2$ см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: $110,5 - 108,5 = 2$ м. Уклон: $2 \div 1 = 2$ м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: $5,8 - 2 = 3,8$ м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: $0,5 \times 0,5 = 0,25$ кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (± 1) полный квадрат; 15 (± 1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (± 1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: $1 \times 0,25 = 0,25$ кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); $15 \times 1/2 \times 0,25 = 1,875$ кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); $7 \times 1/4 \times 0,25 = 0,4375$ кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); $0,25 + 1,875 + 0,4375 = 2,5625$ кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: $2,5625 \times 100 = 256,25$ га (от 237,5 до 287,5 га)	1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.	Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)	1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?	Северный берег (левый берег)	1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.	1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма	1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?	 Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?	 Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

9 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствие: ООПТ – субъект РФ, где она находится.	А – 1 Б – 4 В – 3 Г – 5 Д – 2	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Укажите ключевой фактор, приводящий к сокращению популяции животных.	сокращение мест обитания (деградация мест обитания под влиянием естественных и/или антропогенных причин; например, вырубку лесов, распашка земель, природные катастрофы и др.)	1,0
Какая из перечисленных ООПТ охраняет уникальные геологические объекты?	Национальный парк «Ленские столбы» (1)	0,5
Укажите ООПТ, на территории которого работал естествоиспытатель Георг Вильгельм Стеллер.	 Национальный парк «Командорские острова» (2)	0,5
На территории каких ООПТ можно встретить типичных представителей тайги?	Национальный парк «Ленские столбы»; Заповедник «Убсунурская котловина»; Заповедник «Центрально-Лесной»; Заповедник «Хопёрский» (1, 3, 4, 5)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите шесть категорий ООПТ, принятых в нашей стране.	национальные парки; природные парки; государственные природные заповедники (в т.ч. биосферные); заказники; памятники природы; дендрологические парки (ботанические сады)	0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5+ 0,5
Укажите любые два направления деятельности ООПТ.	охрана территории; научные исследования; экологическое просвещение; охрана природных комплексов и их компонентов; туризм (любые два направления)	0,5+ 0,5
Что такое Красная книга и Чёрная книга (Чёрный список)?	Красная книга – аннотированный список редких и находящихся под угрозой исчезновения или исчезнувших животных, растений и грибов. Чёрная книга – список вымерших после 1500 г. видов птиц и зверей.	1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

9 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

Заполните пустые ячейки таблицы.

Крупная тектоническая структура (1-го порядка)	Её важнейшая часть / структура (2-го порядка)	Название крупнейшего месторождения	Полезное ископаемое	Балл
Русская платформа	Балтийский щит	Хибинское месторождение	апатиты, нефелины	1,0
Русская платформа	Воронежский массив Воронежский щит – 0,5 балла	Курская магнитная аномалия (Михайловское, Лебединское)	железная руда	1,0+1,0
Русская платформа	Русская плита (осадочный чехол Русской платформы)	Ромашкинское	нефть	1,0+1,0
Западно-Сибирская плита		Уренгойское	природный газ	1,0
Сибирская платформа	осадочный чехол платформы	Мирнинская кимберлитовая трубка «Мир»	алмазы	1,0+1,0
Сибирская платформа	Алданский щит	Алданский *****носный район (Куранахское, Лебединское)	золото	1,0+1,0 +1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Задание	Ответ	Балл
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для осадочного чехла платформы?	осадочного происхождения	1,0
Полезные ископаемые какого происхождения характерны для щита платформы?	магматического и метаморфического происхождения	0,5+0,5
Объясните, как возраст тектонической структуры повлиял на историю и экономику её освоения. Сравните в этом ключе Балтийский щит и Западно-Сибирскую плиту	Балтийский щит (древний): Осваивался раньше (первая половина XX в.) благодаря выходу ценных руд (апатиты, медно-никелевые) на поверхность или близко к поверхности, что облегчало разведку и добычу. Здесь возникли крупные промышленные центры (Мончегорск, Кировск). Западно-Сибирская плита (молодая): Активное освоение началось позже (середина-конец XX в.), т.к. богатейшие ресурсы (природный газ, нефть) были скрыты под мощными осадочными толщами и требовали глубокого бурения и сложной логистики в условиях заболоченности. Это потребовало колоссальных капиталовложений и создания инфраструктуры «с нуля».	1,0+1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

9 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствия: картограмма – название горной системы.	1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?	Горная система – Сихотэ-Алинь Факторы: 1) умеренно теплый климат (<i>умеренный муссонный климат, среднегодовая температура воздуха выше 0°C</i>); 2) относительно небольшие высоты над уровнем моря (<i>не более 2090 м</i>)	0,5+ 1,0+ 1,0
Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.	Две горные системы: Большой Кавказ и Алтай Высотные пояса: 1) горно-степной пояс (<i>горные степи, горные полупустыни</i>); 2) горно-лесной пояс (<i>горные леса, горно-таёжные леса, горные смешанные леса, горные широколиственные леса, горные субтропические леса</i>); 3) субальпийский пояс (<i>субальпийские луга</i>), альпийский пояс (<i>горные тундры, альпийские луга</i>); 4) нивально-гляциальный пояс (<i>вечные (многолетние) снега и льды</i>)	0,5+ 0,5+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.	Горная система – Алтай Высшая точка – Белуха Эпоха складчатости – каледонская складчатость	0,5+ 1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

9 класс
Ответы на задачу 5 теоретического раунда

Заполните пустые ячейки в таблице.

Субъект РФ	Географические координаты административного центра	Название административного центра	Титульный народ	Балл
А	54°44' с.ш., 55°58' в.д.	Уфа	башкиры	1,0+1,0
Б	53°43' с.ш., 91°25' в.д.	Абакан	хакасы	1,0+1,0
В	44°36' с.ш., 40°06' в.д.	Майкоп	адыгейцы (адыги)	1,0+1,0
Г	55°47' с.ш., 49°07' в.д.	Казань	татары	1,0+1,0
Д	62°01' с.ш., 129°43' в.д.	Якутск	якуты	1,0+1,0

Ответьте на дополнительные вопросы.

Задание	Ответ	Балл
Какое направление животноводства является традиционным видом деятельности для титульного народа субъекта РФ А?	коневодство (бортничество / лесное пчеловодство) пчеловодство – 0,5 балла	1,0
Напишите название языковой группы, на языке которой говорит титульный народ субъекта РФ Б.	тюркская	1,0
На территории субъекта РФ В и соседнего региона располагается плато, большая часть которого в 1992 г. вошла в состав одного из старейших заповедников нашей страны. Напишите название плато.	 Лаго-Наки (Лагонаки)	1,0
Визитной карточкой титульного народа субъекта РФ Г является десерт, пропитанный медовым сиропом. Напишите название этой сласти.	чак-чак	1,0
У титульного народа субъекта РФ Д два вида традиционных жилищ: летнее и зимнее. Напишите название любого из них.	ураса (балаган) шалаш – 0,5 балла	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

10 класс
Ответы на задания тестового раунда



<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	—	—	—	Г	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	—	В	—	—	1,0
4	—	Б	—	—	—	1,0
5	—	Б	—	—	—	1,0
6	—	Б	—	—	—	1,0
7	—	—	—	Г	—	1,0
8	—	—	В	—	—	1,0
9	—	—	В	—	—	1,0
10	—	Б	—	—	—	1,0
11	—	Б	—	—	—	1,0
12	—	—	В	—	—	1,0
13	—	—	В	—	—	1,0
14	—	—	В	—	—	1,0
15	—	Б	—	—	—	1,0
16	А	—	—	—	—	1,0
17	—	—	—	Г	—	1,0
18	—	Б	—	—	—	1,0
19	—	—	В	—	—	1,0
20	—	Б	—	—	—	1,0
21	А	—	—	—	—	1,0
22	А	—	—	—	—	1,0
23	—	—	—	Г	—	1,0
24	А	—	—	—	—	1,0
25	—	—	—	Г	—	1,0

Итого: 25 баллов

Ответы на задачу 1 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Напишите название субъекта Российской Федерации, часть территории которого изображена на фрагменте топографической карты.	Пермский край	1,0
<p>С=Ч, Ы=Ё ” , ,</p>  <p>Укажите название населённого пункта (зашифровано в ребусе), расположенного в северной части пролива, соединяющего Камское водохранилище и одноимённый пруд. Какому типу поселений соответствует данный населённый пункт?</p>	<p>Название – Чёрмоз Тип населённого пункта – город</p>	1,0+ 1,0
<p>, , ” ” А=И, Т=Й</p>  <p>Напишите название муниципального округа (зашифровано в ребусе), на территории которого располагается населённый пункт, расположенный к востоку от одноимённого пруда.</p>	Ильинский	1,0
<p>Вычислите масштаб карты, используя километровую сетку. Приведите расчёты. Запишите его в численном и именованном видах.</p>	<p>Расчёты масштаба:</p> <ol style="list-style-type: none"> По километровой сетке определяем количество километров в любом отрезке, например, $50 - 48 = 2$ Длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; Составляем пропорцию 2 см – 2 км, 1 см – X км; $1 \times 2 \div 2 = 1$ Численный масштаб: 1 : 100 000 Именованный масштаб: в 1 см 1 км 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Определите географические координаты церкви, расположенной в самом крупном по численности населения населённом пункте территории, изображённой на фрагменте топографической карты.</p>	<p>58°46'32"с.ш. ($\pm 4''$) 56°09'00"в.д. ($\pm 4''$)</p>	1,0+ 1,0
<p>Определите дирекционный угол и вычислите магнитный азимут от крайней юго-западной точки на пункт государственной геодезической сети 163,9 м. Приведите расчёты магнитного азимута.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Дирекционный угол – $26^\circ (\pm 1^\circ)$ Расчёты магнитного азимута: магнитное склонение $\delta = +12^\circ 56'$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = -0^\circ 39'$ (западное) Поправка равна: $P = (\delta - \gamma) = 12^\circ 56' - (-0^\circ 39') = 13^\circ 35'$ в результате отклонение магнитной стрелки будет $13^\circ 35'$ (восточное). Учитываем поправку годового изменения магнитного склонения в $2^\circ 03'$ (разница в годах составляет 2025–1984=41; $0^\circ 03' \times 41 = 2^\circ 03'$) Итоговая поправка П будет равна: $P = 13^\circ 35' - 2^\circ 03' = 11^\circ 32' (12^\circ)$ Магнитный азимут будет равен: $A_m = \alpha - (P) = 26^\circ - 11^\circ 32' = 14^\circ 28' (14^\circ; \pm 1^\circ)$ 	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Вычислите амплитуду рельефа местности, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты.</p>	<p>Расчёты амплитуды рельефа: $165,2 - (-9,0) = 174,2 \text{ м}$</p>	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (10 класс)

Задание		Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		Расчёты амплитуды высот: 165,2–108,5=56,7 м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 119–108,5=10,5 м. Уклон: 10,5÷1,8=5,8 м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 110,5–108,5=2 м. Уклон: 2 ÷1=2 м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: 5,8–2=3,8 м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка		1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: 0,5×0,5=0,25 кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (±1) полный квадрат; 15 (±1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (±1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: 1×0,25=0,25 кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); 15×1/2×0,25=1,875 кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); 7×1/4×0,25=0,4375 кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); 0,25+1,875+0,4375=2,5625 кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: 2,5625×100=256,25 га (от 237,5 до 287,5 га)		1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.		Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)	1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?		Северный берег (левый берег)	1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.		1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма	1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

10 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Установите соответствия: картограмма – название горной системы.	1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?	Горная система – Сихотэ-Алинь Факторы: 1) умеренно теплый климат (<i>умеренный муссонный климат, среднегодовая температура воздуха выше 0°C</i>); 2) относительно небольшие высоты над уровнем моря (<i>не более 2090 м</i>)	0,5+ 1,0+ 1,0
Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.	Две горные системы: Большой Кавказ и Алтай Высотные пояса: 1) горно-степной пояс (<i>горные степи, горные полупустыни</i>); 2) горно-лесной пояс (<i>горные леса, горно-таёжные леса, горные смешанные леса, горные широколиственные леса, горные субтропические леса</i>); 3) субальпийский пояс (<i>субальпийские луга</i>), альпийский пояс (<i>горные тундры, альпийские луга</i>); 4) нивально-гляциальный пояс (<i>вечные (многолетние) снега и льды</i>)	0,5+ 0,5+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.	Горная система – Алтай Высшая точка – Белуха Эпоха складчатости – каледонская складчатость	0,5+ 1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

10 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: моногород – субъект Российской Федерации, в котором он расположен.</i>	А – 2 Б – 4 В – 5 Г – 1 Д – 3	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Какой из перечисленных моногородов является самым крупным по численности населения на 2025 г.?</i>	Череповец	1,0
<i>В каком из перечисленных моногородов доля буддистов среди местного населения наибольшая?</i>	Байкальск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных моногородов важную роль играет морской порт?</i>	Каспийск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных городов важную роль играет трубопрокатное предприятие?</i>	Первоуральск	1,0
<i>Какой катойконим (название жителей) верно использовать в отношении жителей моногорода Пикалёво? Жителей моногорода Череповец?</i>	Пикалёво – пикалёвцы (пикалёвец / пикалёвка) Череповец – череповчане (череповчанин / череповчанка)	1,0+ 1,0
<i>Какой моногород России является самым крупным по численности населения на 2025 г.? В состав какого субъекта Российской Федерации он входит? Как называется завод – крупнейшее предприятие страны по производству легковых автомобилей – располагающийся в этом моногороде?</i>	Город – Тольятти Субъект РФ – Самарская область Крупнейшее предприятие – АвтоВАЗ (Волжский автомобильный завод, ВАЗ)	1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Как называется российская государственная корпорация развития, занимающаяся вопросами моногородов?</i>	ВЭБ.РФ	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

10 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: картосхема – название агломерации (1–5). Напишите название государства, в котором она расположена.</i>	А – 3 – Великобритания Б – 1 – Индонезия В – 5 – Индия Г – 4 – Китай Д – 2 – США	1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0 1,0+1,0
<i>Расставьте городские агломерации в порядке уменьшения возраста их главных городов-ядер, начиная от самого раннего.</i>	5–3–4–1–2 (В–А–Г–Б–Д)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Расставьте городские агломерации в порядке уменьшения численности населения городов-ядер, начиная от самой большой.</i>	4–5–1–3–2 (Г–В–Б–А–Д)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Расставьте городские агломерации в порядке их расположения с севера на юг.</i>	3–2–4–5–1 (А–Д–Г–В–Б)	0,2+0,2+ 0,2+0,2+ 0,2
<i>Напишите название реки, на берегах которой расположен главный город-ядро городской агломерации В.</i>	Джамна (Ямуна)	1,0
<i>Напишите название реки, на берегах которой расположен главный город-ядро городской агломерации А.</i>	Темза	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

10 класс
Ответы на задачу 5 теоретического раунда

Задание		Ответ	Балл
<i>О каком экономическом районе России идёт речь?</i>		Северный	1,0
<i>Напишите названия субъектов Российской Федерации, зашифрованных в горизонтальных полосах линейной гистограммы.</i>		1 – Республика Карелия (<i>Карелия</i>) 2 – Ненецкий автономный округ 3 – Архангельская область 4 – Республика Коми (<i>Коми</i>) 5 – Вологодская область 6 – Мурманская область	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Укажите три фактора, которыми определяется большая доля добывающих производств в общей стоимости ВРП некоторых из указанных субъектов Российской Федерации.</i>	1) наличие крупных месторождений полезных ископаемых (<i>высокий природно-ресурсный потенциал</i>) 2) высокая стоимость добываемых ресурсов на российском и мировом рынках (<i>выгодная мировая конъюнктура</i>) 3) слабая диверсификация экономики (<i>отсутствие иных дорогостоящих производств, которые могли бы вносить свой вклад в ВРП</i>)		1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Напишите наименование природного ресурса, определяющего высокую стоимость добывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 2.</i>		нефть (<i>природный газ</i>)	1,0
<i>Напишите, какой вид промышленной деятельности определяет высокую стоимость обрабатывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 5.</i>		чёрная металлургия (<i>производство чёрных металлов</i>) металлургия – 0,5 баллов	1,0
<i>В каком городе расположено крупнейшее предприятие района в составе вида промышленной деятельности, о котором идёт речь в предыдущем задании?</i>		Череповец	1,0
<i>Укажите вид обрабатывающих производств, являющийся специализированным для всех регионов в составе района, кроме субъекта Российской Федерации 2 по причине отсутствия там необходимого природного ресурса.</i>		лесопиление (<i>производство пиломатериалов</i>)	1,0
<i>Укажите вид сельского хозяйства, являющийся традиционным для коренных народов, проживающих в субъектах Российской Федерации 2, 3, 4, 6.</i>		оленоводство (<i>выпас домашних оленей</i>)	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

11 класс
Ответы на задания тестового раунда

<i>№</i>	<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	<i>Д</i>	<i>Балл</i>
1	—	—	В	—	—	1,0
2	—	—	В	—	—	1,0
3	—	Б	—	—	—	1,0
4	—	Б	—	—	—	1,0
5	—	—	—	Г	—	1,0
6	—	—	В	—	—	1,0
7	—	Б	—	—	—	1,0
8	—	—	В	—	—	1,0
9	—	Б	—	—	—	1,0
10	А	—	—	—	—	1,0
11	—	Б	—	—	—	1,0
12	—	—	В	—	—	1,0
13	—	Б	—	—	—	1,0
14	А	—	—	—	—	1,0
15	А	—	—	—	—	1,0
16	—	—	—	Г	—	1,0
17	А	—	—	—	—	1,0
18	—	—	—	Г	—	1,0
19	—	Б	—	—	—	1,0
20	—	—	В	—	—	1,0
21	—	—	В	—	—	1,0
22	—	—	В	—	—	1,0
23	—	—	—	—	Д	1,0
24	А	—	—	—	—	1,0
25	—	—	—	—	Д	1,0



Итого: 25 баллов

11 класс

Ответы на задачу 1 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Напишите название субъекта Российской Федерации, часть территории которого изображена на фрагменте топографической карты.	Пермский край	1,0
<p>С=Ч, Ы=Ё ” , ,</p>  <p>Укажите название населённого пункта (зашифровано в ребусе), расположенного в северной части пролива, соединяющего Камское водохранилище и одноимённый пруд. Какому типу поселений соответствует данный населённый пункт?</p>	<p>Название – Чёрмоз Тип населённого пункта – город</p>	1,0+ 1,0
<p>’ ’ ” ” А=И, Т=Й</p>  <p>Напишите название муниципального округа (зашифровано в ребусе), на территории которого располагается населённый пункт, расположенный к востоку от одноимённого пруда.</p>	Ильинский	1,0
<p>Вычислите масштаб карты, используя километровую сетку. Приведите расчёты. Запишите его в численном и именованном видах.</p>	<p>Расчёты масштаба: 1. По километровой сетке определяем количество километров в любом отрезке, например, 50–48=2 2. Длина любого отрезка километровой сетки равна 2 см; 3. Составляем пропорцию 2 см – 2 км, 1 см – X км; $1 \times 2 \div 2 = 1$ 4. Численный масштаб: 1 : 100 000 5. Именованный масштаб: в 1 см 1 км</p>	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Определите географические координаты церкви, расположенной в самом крупном по численности населения населённом пункте территории, изображённой на фрагменте топографической карты.</p>	<p>58°46'32"с.ш. ($\pm 4''$) 56°09'00"в.д. ($\pm 4''$)</p>	1,0+ 1,0
<p>Определите дирекционный угол и вычислите магнитный азимут от крайней юго-западной точки на пункт государственной геодезической сети 163,9 м. Приведите расчёты магнитного азимута.</p>	<p>1. Дирекционный угол – $26^\circ (\pm 1^\circ)$ 2. Расчёты магнитного азимута: магнитное склонение $\delta = +12^\circ 56'$ (восточное), сближение меридианов $\gamma = -0^\circ 39'$ (западное) Поправка равна: $\Pi = (\delta - \gamma) = 12^\circ 56' - (-0^\circ 39') = 13^\circ 35'$ в результате отклонение магнитной стрелки будет $13^\circ 35'$ (восточное). 3. Учитываем поправку годового изменения магнитного склонения в $2^\circ 03'$ (разница в годах составляет $2025 - 1984 = 41$; $0^\circ 03' \times 41 = 2^\circ 03'$) 4. Итоговая поправка Π будет равна: $\Pi = 13^\circ 35' - 2^\circ 03' = 11^\circ 32' (12^\circ)$ 5. Магнитный азимут будет равен: $A_m = \alpha - (\Pi) = 26^\circ - 11^\circ 32' = 14^\circ 28' (14^\circ; \pm 1^\circ)$</p>	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<p>Вычислите амплитуду рельефа местности, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты.</p>	<p>Расчёты амплитуды рельефа: $165,2 - (-9,0) = 174,2 \text{ м}$</p>	1,0

Продолжение ответов на задачу 1 теоретического раунда (9 класс)

Задание		Ответ	Балл
Вычислите амплитуду высот территории, расположенной в пределах фрагмента топографической карты. Приведите расчёты. Укажите чему соответствуют абсолютные отметки высот над уровнем моря территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		Расчёты амплитуды высот: 165,2–108,5=56,7 м Минимальная высота – 108,5 м – соответствует урезу воды Камского водохранилища (Чёрмозского пруда) Максимальная высота – 165,2 м – соответствует точке с максимальной высотой между единственным городом территории (Чёрмоз) и урочищем Сорокино	1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите и сравните уклоны рек Фоминка и Незнакомка от урезов воды до мест их впадения в пруд. У какой реки и насколько уклон реки больше? Свои выводы подтвердите расчётами.	1. Уклон реки Фоминка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,8 см. Длина участка на местности – 1800 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 119–108,5=10,5 м. Уклон: 10,5÷1,8=5,8 м/км или 5,8‰ (от 5,2 до 6,5‰) 2. Уклон реки Незнакомка: Длина участка реки между урезом и местом впадения в пруд – 1,0 см. Длина участка на местности – 1000 м, т.к. масштаб карты в 1 см 1 км (±0,2 см / ± 200 м). Разница в урезах воды реки и пруда: 110,5–108,5=2 м. Уклон: 2 ÷1=2 м/км или 2‰ (от 1,7 до 2,5‰) 3. Разница в уклонах рек: 5,8–2=3,8 м/км или 3,8‰, т.е. уклон воды р. Фоминка на 3,8 м/км или на 3,8‰ (от 2,7 до 4,8‰) больше уклона р. Незнакомка		1,0+ 1,0+ 1,0
Вычислите площадь труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты. Для этого постройте палетку со сторонами квадратов 5 мм. Учтите площади полных, заполненных примерно на 1/2 и заполненных примерно на 1/4 квадратов палетки. Приведите расчёты. Переведите полученное значение в гектары.	1. В соответствии с масштабом 5 мм – 0,5 км. Площадь одного квадрата: 0,5×0,5=0,25 кв.км 2. Рассчитаем площадь непроходимого болота в кв. км. При наложении палетки получается: 1 (±1) полный квадрат; 15 (±1) квадратов, заполненных примерно на 1/2; 7 квадратов (±1), заполненных примерно на 1/4. Вычислим площади квадратов: 1×0,25=0,25 кв.км (от 0 до 0,5 кв.км); 15×1/2×0,25=1,875 кв.км (от 1,75 до 2,0 кв.км); 7×1/4×0,25=0,4375 кв.км (от 0,375 до 0,5 кв.км); 0,25+1,875+0,4375=2,5625 кв.км (от 2,375 до 2,875 кв.км) 3. Переведём квадратные километры в гектары: 2,5625×100=256,25 га (от 237,5 до 287,5 га)		1,0+ 2,0+ 1,0
Охарактеризуйте растительность труднопроходимого болота, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты.	Травянистый растительный покров (луговая растительность), редколесье, встречаются отдельные кусты (вырубленные деревья)		1,0+ 1,0+ 1,0
Участки какого берега пруда, расположенного на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты, имеют обрывистый характер?	Северный берег (левый берег)		1,0
Какое направление сельского хозяйства преимущественно развивается на территории, изображённой в пределах фрагмента топографической карты? Свой вывод сопроводите условным знаком и его расшифровкой, подтверждающими ваше предположение.	1. Молочное (молочно-мясное) скотоводство 2. МТФ – молочно-товарная ферма		1,0+ 1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Плавучие маяки (плавучие огни)	1,0
Что обозначено на фрагменте топографической карты условным знаком?		Завод (фабрика) с трубой	1,0

* За каждую описку в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 35 баллов

11 класс
Ответы на задачу 2 теоретического раунда

Задание		Ответ	Балл
Установите соответствия: картограмма – название горной системы.		1 – Д 2 – Б 3 – Г 4 – А 5 – В	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Напишите название единственной горной системы из перечисленных, где отсутствует современное горное оледенение. Какие два фактора обуславливают его отсутствие?	Горная система – Сихотэ-Алинь Факторы: 1) умеренно теплый климат (<i>умеренный муссонный климат, среднегодовая температура воздуха выше 0°C</i>); 2) относительно небольшие высоты над уровнем моря (<i>не более 2090 м</i>)		0,5+ 1,0+ 1,0
Для каких двух горных систем характерно наибольшее разнообразие высотных поясов? Перечислите эти высотные пояса в порядке увеличения высот.	Две горные системы: Большой Кавказ и Алтай Высотные пояса: 1) горно-степной пояс (<i>горные степи, горные полупустыни</i>); 2) горно-лесной пояс (<i>горные леса, горно-таёжные леса, горные смешанные леса, горные широколиственные леса, горные субтропические леса</i>); 3) субальпийский пояс (<i>субальпийские луга</i>), альпийский пояс (<i>горные тундры, альпийские луга</i>); 4) нивально-гляциальный пояс (<i>вечные (многолетние) снега и льды</i>)		0,5+ 0,5+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
Какая горная система начала формироваться раньше других? Напишите название её высшей точки. Укажите эпоху складчатости, к которой относится начало её образования.	Горная система – Алтай Высшая точка – Белуха Эпоха складчатости – каледонская складчатость		0,5+ 1,0+ 1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

11 класс
Ответы на задачу 3 теоретического раунда

<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
<i>Установите соответствия: моногород – субъект Российской Федерации, в котором он расположен.</i>	А – 2 Б – 4 В – 5 Г – 1 Д – 3	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Какой из перечисленных моногородов является самым крупным по численности населения на 2025 г.?</i>	Череповец	1,0
<i>В каком из перечисленных моногородов доля буддистов среди местного населения наибольшая?</i>	Байкальск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных моногородов важную роль играет морской порт?</i>	Каспийск	1,0
<i>В экономике какого из перечисленных городов важную роль играет трубопрокатное предприятие?</i>	Первоуральск	1,0
<i>Какой катойконим (название жителей) верно использовать в отношении жителей моногорода Пикалёво? Жителей моногорода Череповец?</i>	Пикалёво – пикалёвцы (пикалёвец / пикалёвка) Череповец – череповчане (череповчанин / череповчанка)	1,0+ 1,0
<i>Какой моногород России является самым крупным по численности населения на 2025 г.? В состав какого субъекта Российской Федерации он входит? Как называется завод – крупнейшее предприятие страны по производству легковых автомобилей – располагающийся в этом моногороде?</i>	Город – Тольятти Субъект РФ – Самарская область Крупнейшее предприятие – АвтоВАЗ (Волжский автомобильный завод, ВАЗ)	1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Как называется российская государственная корпорация развития, занимающаяся вопросами моногородов?</i>	ВЭБ.РФ	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

11 класс
Ответы на задачу 4 теоретического раунда

Задание		Ответ	Балл
<i>О каком экономическом районе России идёт речь?</i>		Северный	1,0
<i>Напишите названия субъектов Российской Федерации, зашифрованных в горизонтальных полосах линейной гистограммы.</i>		1 – Республика Карелия (<i>Карелия</i>) 2 – Ненецкий автономный округ 3 – Архангельская область 4 – Республика Коми (<i>Коми</i>) 5 – Вологодская область 6 – Мурманская область	1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Укажите три фактора, которыми определяется большая доля добывающих производств в общей стоимости ВРП некоторых из указанных субъектов Российской Федерации.</i>	1) наличие крупных месторождений полезных ископаемых (<i>высокий природно-ресурсный потенциал</i>) 2) высокая стоимость добываемых ресурсов на российском и мировом рынках (<i>выгодная мировая конъюнктура</i>) 3) слабая диверсификация экономики (<i>отсутствие иных дорогостоящих производств, которые могли бы вносить свой вклад в ВРП</i>)		1,0+ 1,0+ 1,0
<i>Напишите наименование природного ресурса, определяющего высокую стоимость добывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 2.</i>		нефть (<i>природный газ</i>)	1,0
<i>Напишите, какой вид промышленной деятельности определяет высокую стоимость обрабатывающих производств в ВРП субъекта Российской Федерации 5.</i>		чёрная металлургия (<i>производство чёрных металлов</i>) металлургия – 0,5 баллов	1,0
<i>В каком городе расположено крупнейшее предприятие района в составе вида промышленной деятельности, о котором идёт речь в предыдущем задании?</i>		Череповец	1,0
<i>Укажите вид обрабатывающих производств, являющийся специализированным для всех регионов в составе района, кроме субъекта Российской Федерации 2 по причине отсутствия там необходимого природного ресурса.</i>		лесопиление (<i>производство пиломатериалов</i>)	1,0
<i>Укажите вид сельского хозяйства, являющийся традиционным для коренных народов, проживающих в субъектах Российской Федерации 2, 3, 4, 6.</i>		оленоводство (<i>выпас домашних оленей</i>)	1,0

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

11 класс

Ответы на задачу 5 теоретического раунда

Задание	Ответ	Балл
Расставьте последовательно рисунки, при условии движения танкера по маршруту Джидда (страна А) – Мундра (страна Б) – Порт-Кланг (страна В) – Нинбó (страна Г) – Нагоя (страна Д).	2–1–5–4–3	1,0+1,0+ 1,0+1,0+ 1,0
Напишите название государства А.	Саудовская Аравия	0,5
Напишите название государства Б.	Индия	0,5
Напишите название государства В.	Малайзия	0,5
Напишите название государства Г.	Китай (КНР)	0,5
Напишите название государства Д.	Япония	0,5
Назовите какие из стран А, Б, В, Г, Д входят в ОПЕК или ОПЕК+.	А, В	0,5+0,5
Напишите три задачи Организации стран – экспортёров нефти (ОПЕК).	1) контроль квот добычи на нефть (регулирование объёмов добычи нефти); 2) координация деятельности и выработка общей политики в отношении добычи нефти среди стран-участниц организации; 3) поддержание стабильных цен на нефть; 4) обеспечение стабильных поставок нефти; 5) получение отдачи от инвестиций в нефтяную отрасль (любые три из перечисленных)	0,5+0,5 +0,5
Назовите пять крупнейших импортёров нефти из страны А.	Китай, Япония, Республика Корея (Южная Корея), Индия, США Америка – 0 баллов	0,5+0,5 +0,5+0,5 +0,5
Назовите пять крупнейших экспортёров нефти в страну Д.	Саудовская Аравия, ОАЭ (Арабские Эмираты), Кувейт, Катар, США (или Малайзия) Америка – 0 баллов	0,5+0,5 +0,5+0,5 +0,5

* За каждую опisku в названии географического объекта снижается по 0,1 балла

** Курсивом выделен текст, содержащий альтернативный вариант ответа, или включающий дополнительные сведения, которые могут присутствовать в ответе школьника

Итого: 15 баллов

Информационное письмо № 1

Уважаемые обучающиеся, родители, педагоги, руководители образовательных организаций!

Географический факультет Пермского государственного национального исследовательского университета проводит **XIX Многопредметную олимпиаду «Юные таланты» по предмету «География»** для обучающихся организаций общего образования и организаций начального и среднего профессионального образования, осваивающих общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования.

По мнению экспертов Российского совета олимпиад школьников, Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» является одной из лучших олимпиад по географии в России. В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.08.2025 № 669 «Об утверждении перечня олимпиад школьников и их уровней на 2025–2026 учебный год» Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» включена в Перечень олимпиад школьников на 2025–2026 учебный год. Ей присвоен самый высокий – I (первый) уровень. **Победители и призёры** Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География» получают дипломы государственного образца и **смогут поступить на льготных основаниях в ВУЗы России**. Существует два вида льгот: 1) быть зачисленными в образовательное учреждение без вступительных испытаний на направления подготовки, соответствующие профилю олимпиады; 2) быть приравненными к лицам, набравшим максимальное количество баллов по единому государственному экзамену по предмету, соответствующему профилю олимпиады.

Многопредметная олимпиада «Юные таланты» по предмету «География» проводится в **два этапа: первый (отборочный) – 30 января – 02 февраля 2026 г. и второй (заключительный) – 20–21 марта 2026 г.** **Участие в Олимпиаде бесплатное.** Победители и призёры XIX Многопредметной олимпиады «Юные таланты» по предмету «География» 2024–2025 уч.г., а также Заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии 2024–2025 уч.г. допускаются к участию в заключительном этапе Олимпиады без участия в отборочном этапе, но по предварительной заявке с приложением копии документа (диплома), подтверждающего его статус.

Задания первого (отборочного) этапа можно будет выполнить в режиме on-line с **30 января по 02 февраля 2026 г.** – в дни проведения Олимпиады в любое удобное время. Отборочный этап Олимпиады проводится для обучающихся двух параллелей: 5–7-е и 8–11-е классы, для которых составляются разные комплекты заданий. В целях ознакомления с особенностями заданий предлагаем посмотреть задания олимпиады прошлых лет, размещёнными на предметной странице сайта олимпиады в разделе «Олимпиады прошлых лет».

Образовательные учреждения несут ответственность за соблюдение условий проведения первого (отборочного) этапа Олимпиады.

Результаты отборочного этапа Олимпиады будут размещены на сайте <http://olymp.psu.ru> до 25 февраля 2026 г. Всем участникам отборочного этапа на сайте Олимпиады в разделах «Участники и результаты 5–7 класс» или «Участники и результаты 8–11 класс» будут доступны сертификаты, а тем, кто пройдёт в очный этап Олимпиады будут высланы приглашения. Все педагоги, подготовившие участников, призёров и победителей отборочного этапа также могут скачать сертификаты о подготовке обучающихся с сайта Олимпиады в разделах «Участники и результаты 5–7 класс» или «Участники и результаты 8–11 класс».

Внимание! В соответствии с регламентом Олимпиады во втором этапе могут принимать участие обучающиеся 8–11-х классов. Второй заключительный (очный) этап будет проходить в промежутке с 20 по 21 марта 2026 г. в очном формате на нескольких региональных площадках: 1) г. Пермь, ул. Генкеля, 8, ПГНИУ; 2) г. Челябинск, ул. Бажова, 48, ЮУрГПУ; 3) г. Ярославль, ул. Республиканская, 108, ЯГПУ им. К.Д. Ушинского; 4) г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, КубГУ.

Заявки на участие в Олимпиаде необходимо подавать на сайте <http://olymp.psu.ru> **до 02 февраля 2026 г.** **Внимание!** Каждый участник олимпиады регистрируется самостоятельно. На один электронный адрес можно зарегистрировать только одного участника. При прохождении процедуры регистрации потребуется подтвердить адрес своей электронной почты.

Положение о Многопредметной олимпиаде «Юные таланты», Регламент проведения Многопредметной олимпиады по предмету «География» и другие документы доступны на сайте <http://www.olymp.psu.ru>. Кроме того, по вопросам, касающимся Олимпиады, Вы можете обращаться по электронному адресу: geoolymp.psu@mail.ru.

Приглашаем принять участие в XIX Многопредметной олимпиаде «Юные таланты» по предмету «География» всех желающих обучающихся. Надеемся, что наши задания будут для вас интересны и познавательны. Будем рады встречи с вами. Желаем успехов!

Контактный телефон: 89024727156 – Иванова Мария Борисовна
E-mail: geoolymp.psu@mail.ru