

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРОВЕДЕНИЮ
ШКОЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ГЕОГРАФИИ**

**Центральная предметно-методическая
комиссия по географии**

**Москва
2015**

Содержание

	С.
1. Цели школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по географии	3
2. Особенности Олимпиады по географии, которые необходимо учесть для разработки требований к проведению ее школьного и муниципального этапов в субъектах Российской Федерации	3
3. Характеристика содержания школьного и муниципального этапов Олимпиады	4
4. Подходы к разработке заданий муниципальными предметно-методическими комиссиями (школьный этап) и региональными предметно-методическими комиссиями (муниципальный этап)	7
5. Образцы (примеры) заданий школьного и муниципального этапов Олимпиады	11
6. Материально-техническое обеспечение школьного и муниципального этапов Олимпиады	26
7. Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при составлении заданий школьного этапа	26
Приложение	33

1. Цели школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по географии

Целями школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по географии (далее – Олимпиада) являются:

- стимулирование интереса обучающихся к географии;
- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей в области географии;
- отбор обучающихся, которые могут представлять свое учебное заведение или муниципальное образование на последующих этапах Олимпиады;
- популяризация географии как науки и школьного предмета.

2. Особенности Олимпиады по географии, которые необходимо учесть для разработки требований к проведению ее школьного и муниципального этапов в субъектах Российской Федерации

География как наука и предметная область отличается рядом отличительных особенностей. Прежде всего, это специфика объекта изучения – земной поверхности и ее территориальной дифференциации, обусловленной действием как природных, так и социально-экономических факторов. Вследствие этого география использует синтез знаний и методологических подходов, относящихся как к естественным, так и к общественным наукам. Наряду с этим, отличительной чертой географии является пространственный подход, предполагающий проекцию всей изучаемой совокупности объектов и явлений (естественных и социально-экономических) на территорию. При этом основополагающий в географии пространственный подход основан на полимасштабности, или изучении территории на разных таксономических уровнях: от локального и регионального до глобального.

Перечисленные особенности определяют специфику построения школьного курса географии, принципом которого является последовательный охват территории мира и изучение тем по принципу «от общего к частному»: от курса «Окружающий мир», где школьники впервые знакомятся с элементами географии и пропедевтических основ географии в начальном курсе географии через изучение географии материков и стран мира к более детальному изучению физической и социально-экономической географии России и экономической и социальной географии зарубежных стран.

Все эти особенности необходимо учесть при составлении заданий Олимпиады. Задания должны различаться по параллелям. При этом, набор теоретических задач Олимпиады для каждой параллели (5–11 классов на школьном и 7–11 классов на

муниципальном этапах) следует формировать по принципу «накопленного итога»: в задания для 7 класса, наряду с задачами по теме «География материков и океанов», изучаемой в данном классе, можно включать задачи из варианта для 6 класса, а для 9 класса (тема «География России. Население и хозяйство») – из вариантов для 6, 7, 8 классов, и т.д. Таким образом, при составлении вариантов заданий для разных параллелей придется добавлять всего 1-2 задания, а не разрабатывать полностью отличающийся комплект.

Поскольку изучение базового курса географии в основном заканчивается до 11 класса, задания для 11 класса должны включать задачи по всему основному школьному курсу географии (как правило, наиболее сложные задачи из вариантов заданий для каждого класса).

Желательно включать в задания муниципального этапа Олимпиады задач, построенных на краеведческом материале. По уровню сложности и содержанию краеведческие задачи должны различаться для разных параллелей. Например, для 7–8 классов они должны строиться в основном на физико-географическом материале, а для 9–11 классов – на материале социально-экономической географии.

При проведении школьного этапа Олимпиады для обучающихся из параллелей, где изучение географии только начинается, основное содержание заданий следует привязать к природоведению и к пройденным до этого времени разделам базового курса географии.

В задания школьного и муниципального этапов Олимпиады для всех параллелей необходимо включать вопросы на географическую эрудицию – знание участниками географической номенклатуры – названий и местоположения различных природных и социально-экономических объектов, стран мира и т.д.

Особое место в заданиях школьного и муниципального этапов Олимпиады должны занимать вопросы и задачи, связанные с умением читать и анализировать географические карты различного масштаба и содержания, – от топографических до мелкомасштабных тематических.

3. Характеристика содержания школьного и муниципального этапов Олимпиады

Школьный и муниципальный этапы Олимпиады проводятся в соответствии с требованиями, разработанными на основе методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии Олимпиады. Задания школьного и муниципального этапов Олимпиады разрабатываются предметно-методическими комиссиями соответствующего уровня с учетом настоящих методических рекомендаций. Задания

Олимпиады (за исключением заданий конкурса знатоков географии, проведение которого не носит обязательного характера) подлежат обязательному рецензированию.

Школьный этап Олимпиады должен состоять не менее чем из двух туров: теоретического и тестового (оба – в письменной форме). В дополнение к этим турам по возможности рекомендуется провести общешкольный мультимедийный конкурс знатоков географии (в устной форме).

На выполнение заданий **теоретического тура** школьного этапа Олимпиады рекомендуется отвести до 2 академических (1,5 астрономических) часа.

В задания теоретического (письменного) тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать 4 задачи, а в задания теоретического раунда муниципального этапа олимпиады – не более 5 задач.

Если для ответа на некоторые задачи школьного этапа Олимпиады потребуются контурные карты, необходимо обеспечить всех участников их копиями. Использовать для ответа школьные атласы допускается в том случае, если это предусмотрено условиями задач, и если организатор Олимпиады может обеспечить всех участников комплектами одинаковых атласов.

Тестовый (письменный) тур школьного этапа Олимпиады проводится в письменной форме по параллелям. Как и в случае теоретического тура, возможно составление заданий тестового тура школьного этапа Олимпиады по принципу «накопленного итога», когда вопросы на материале предыдущих классов повторяются для старших параллелей.

На выполнение заданий **тестового (письменного) тура** школьного этапа Олимпиады рекомендуется отвести 1 академический час (0,75 астрономического часа).

Всего в задания тестового (письменного) тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать не более 25 вопросов.

После подведения итогов теоретического и тестового туров школьного этапа Олимпиады по параллелям с целью выявления наиболее эрудированных победителей и призеров школьного этапа и отбора кандидатов для участия в муниципальном этапе Олимпиады рекомендуется провести общешкольный **мультимедийный конкурс знатоков географии** (в устной форме). В нем могут участвовать победители и/или призеры от всех параллелей всех классов.

Конкурс знатоков географии проводится в форме интеллектуального конкурса-игры. Победа в конкурсе знатоков дает возможность поощрить интересующихся географией школьников и, одновременно, подготовить их к аналогичным конкурсам, проводящимся в рамках последующих этапов Всероссийской олимпиады по географии.

Оптимальное количество участников конкурса знатоков географии – от 20 до 30 человек (по несколько участников от каждой параллели).

В конкурс знатоков географии школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать 12–15 заданий различной тематики и уровня сложности, поскольку конкурс проводится по принципу «с выбыванием», вплоть до соревнования в финале двух претендующих на звание победителя участников. Рекомендуемая продолжительность конкурса знатоков географии школьного этапа Олимпиады – 1 академический час (45 минут).

Задания конкурса знатоков географии озвучивает ведущий (учитель), они дублируются и/или дополняются видеорядом (презентацией в PowerPoint) на экране. Для ответов участникам конкурса раздаются пронумерованные листы бумаги (из расчёта по одному на каждый вопрос конкурса для каждого участника).

Муниципальный этап Олимпиады рекомендуется проводить в один тур, который может состоять из двух раундов: **теоретического** и **тестового**. Рекомендуемое время для проведения теоретического раунда (в письменной форме) – 2 астрономических часа, для проведения тестового раунда (в письменной форме) – 1 академический час (45 минут). Таким образом, общее время для выполнения заданий муниципального этапа Олимпиады (с учетом времени на инструктаж, перерыв между раундами, раздачу тестов и заданий) составит около 3,5 астрономических часов.

Теоретический и тестовый раунды муниципального этапа Олимпиады рекомендуется проводить в письменной форме по параллелям. Объединение параллелей в группы нецелесообразно в силу специфики построения школьного курса географии.

Муниципальный этап Олимпиады проводится по заданиям, разработанным предметно-методической комиссией регионального этапа Олимпиады с учетом методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии. Задания раздаются каждому участнику Олимпиады; если для ответа требуются контурные карты, все участники обеспечиваются их копиями.

При составлении заданий **теоретического раунда** муниципального этапа Олимпиады рекомендуется руководствоваться теми же принципами, что и для школьного этапа («накопленный итог» в соответствии со строением школьного курса географии в разных параллелях, использование различных типов аналитических задач, включение задачи на картографическом материале и т.д.).

В задания теоретического (письменного) раунда муниципального этапа Олимпиады рекомендуется включать 5 задач.

Целью **тестового раунда** муниципального этапа Олимпиады является проверка знания участниками географической номенклатуры, основных терминов, понятий, определений, изучаемых в курсе школьной географии, а также знания географии своего родного края (включая особенности географии близлежащей местности, города и т.д.).

Всего в задания тестового (письменного) тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать не более 25 вопросов.

В задания тестового раунда следует включить несколько вопросов, для правильного ответа на которые требуется не только знание материала школьного курса географии, но и умение рассуждать логически. При ответе на задания тестового раунда не допускается использование школьных географических атласов и каких-либо иных справочных изданий.

Оценка ответов участников школьного и муниципального этапов Олимпиады определяется по многобалльной шкале. Для задач теоретического тура, а также для вопросов тестового тура одинакового уровня сложности определяется одинаковое максимально возможное количество баллов за полностью правильный ответ. Для проверки тестов следует подготовить шаблон с правильными ответами. Таким образом, проверка ответов участников Олимпиады на задания тестового тура не должна занять много времени.

В случае несогласия участника с выставленной ему оценкой за выполнение задания теоретического тура школьного этапа Олимпиады и теоретического раунда муниципального этапа Олимпиады этот участник вправе подать заявление на апелляцию. **Апелляция** проводится по правилам, установленным Порядком проведения всероссийской олимпиады школьников. Оценка за выполнение заданий тестового тура школьного этапа Олимпиады, конкурса знатоков географии и тестового раунда муниципального этапа Олимпиады пересмотру не подлежит.

4. Подходы к разработке заданий муниципальными предметно-методическими комиссиями (школьный этап) и региональными предметно-методическими комиссиями (муниципальный этап)

Теоретические задания

Рекомендуемый набор заданий теоретического тура включает следующие типы задач, ориентированных на выявление у обучающихся аналитических навыков:

- задачи на знание особенностей расположения различных географических объектов, пространственного рисунка ареалов распространения различных природных явлений, типов растительности и т.д.;
- задачи на распознавание образов территорий (например, по изображениям на фотографиях, репродукциях картин, фрагментам художественных произведений);
- задачи на определение логических цепочек и причинно-следственных связей (например, взаимосвязей компонентов ландшафта, их зависимость от общих планетарных географических закономерностей);
- задачи на сопоставление (перебор, выборку в соответствии с заданными критериями) различных географических объектов, территорий, стран и т.п.
- задачи картографического (в том числе, картометрического) содержания.

Для формулировки условия задач могут быть использованы такие традиционные для географии виды заданий, как нанесение объектов на контурную карту, составление плана местности, схемы маршрута с его последующей характеристикой.

При составлении заданий на знание географической карты рекомендуется использовать алгоритм задач типа «определи страну/территорию и ее соседей», которые публикует журнал «География».

При решении картографических задач, предполагающих анализ участниками фрагмента географической карты, аэрофотоснимка, космоснимка, плана города участники Олимпиады должны показать умение «считывать» с исходного изображения информацию о природных и социально-экономических объектах. В условиях задачи может содержаться требование описать местность по маршруту в пределах данной территории, обосновать маршрут для прокладки трассы автомобильной дороги, предложить места для размещения различных хозяйственных объектов и т.д.

Рассмотрим более подробно методику составления теоретических задач Олимпиады по географии на примере двух тем.

Тема 1. Физическая география. География материков (задачи для участников 7–11 классов)

Особенности физической географии различных территорий прежде в значительной степени связаны с характеристиками климата: температурой воздуха и количеством атмосферных осадков (среднегодовые значения и динамика по месяцам года, значения для самого холодного/теплого месяца года, и т.д.). Эти характеристики можно получить из различных источников в сети Интернет, атласов, справочников.

Типичный алгоритм задачи на определение логических цепочек и причинно-следственных связей с использованием климатических характеристик – выбор профиля, проходящего по территории какого-либо материка через различные природные зоны, высотные пояса горных систем и т.д. На характерных (контрастных) участках данного профиля выбирается несколько точек. Каждой точке должна соответствовать одна из метеостанций, информация по которым приводится в условии задачи. В условии задачи требуется разместить метеостанции в соответствии с особенностями характерных для них значений климатических характеристик по точкам профиля.

Данный алгоритм использовался для создания задач, в которых профиль пересекал с запада на восток Южную Америку (через Анды). Подобные профили можно провести через различные части Северной Америки, Африки, Австралии, Евразии.

Тема 2. Социально-экономическая география. География населения (геодемография) (задачи для участников 9–11 классов)

Задачи по данной теме рассчитаны на выявление у школьников навыков расчёта и проведения сравнительно-географического анализа основных демографических показателей (общих коэффициентов рождаемости, смертности, естественного прироста), знания сути и умения интерпретировать территориальную дифференциацию показателей суммарной рождаемости (суммарный коэффициент рождаемости), продолжительности жизни (средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении), особенностях возрастно-половой структуры населения и других базовых инструментов. В заданиях рекомендуется включать вопросы, связанные с определением типов воспроизводства населения, а также графические элементы (графики динамики численности населения, отдельных демографических показателей, возрастно-половые пирамиды и др.) и статистические данные для проведения расчётов.

Для составления теоретических задач по геодемографической тематике можно использовать общедоступную статистическую информацию. При этом их решение не должно знания участниками Олимпиады точных значений показателей по всем странам мира (или по всем регионам России). Задания должны быть построены таким образом, чтобы правильный ответ можно было получить, используя общие представления о закономерностях географической дифференциации отдельных демографических процессов и явлений, базовую эрудицию и аналитические навыки.

Формулировки и логические схемы (алгоритмы) задач могут быть различными, но в основном используются вопросы, предполагающие выбор правильных вариантов из

нескольких предложенных в условии, сравнение отдельных параметров воспроизводства населения на разных территориях, знание и умение интерпретировать факторы воспроизводства населения.

Конкурс знатоков географии

В конкурс знатоков географии школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать задания разного уровня сложности. Правильные ответы на эти задания предполагают как знание программного материала из курса школьной географии, так и широкую эрудицию участников. Задания конкурса знатоков географии рекомендуется составлять с учетом следующих требований:

- знание географической номенклатуры (в том числе, самые высокие горы, самые длинные реки, самые крупные города, многочисленные народы, большие и малые страны и т.п.);
- умение «привязать» географические объекты к местности (вопросы типа «где находится», «с чем граничит», «через территорию каких стран проходит», «куда впадает» и т.п.);
- наличие навыков чтения географических карт, в том числе для определения страны (территории) по расширяющемуся полю карты или по ее контуру;
- широкая эрудиция, в том числе знание национальной символики (флаги, гербы), национальных валют стран мира;
- умение атрибутировать артефакты (предметы быта, одежды, «экзотические» продукты питания) со странами, на территории которых они распространены;
- умение «проецировать» на географическое поле знаний информацию, полученную в ходе изучения других школьных предметов (истории, биологии, литературы, музыки).

Материалы для составления заданий для мультимедийного конкурса знатоков географии подбираются на основе личных фотоархивов, коллекций школьных музеев, и/или из источников в сети Интернет (например, из электронной энциклопедии «Википедия»).

Тестовые задания

Для составления тестовых заданий Олимпиады рекомендуется использовать в основном «закрытые» тесты (с заданными вариантами ответа). В отдельных вопросах рекомендуется использовать иллюстрации: схемы, картосхемы, рисунки, на которых изображены контуры стран, фрагменты контурной карты.

В задании обязательно рекомендуется включить 3–5 «открытых» тестов повышенного уровня сложности, для ответа на которые необходимо не просто знать

правильный ответ, но прийти к нему на основе логических заключений, основанных на знаниях основных закономерностей физической и социально-экономической географии.

5. Образцы (примеры) заданий школьного и муниципального этапов Олимпиады

Модели теоретических задач

Теоретические задачи для школьного и муниципального этапа Олимпиады могут различаться по уровню сложности, однако базовые алгоритмы их составления, как правило, одинаковы. Усложнить условие задачи для муниципального этапа олимпиады можно, например, добавив в его формулировку дополнительные вопросы. Ниже приводятся **примеры модельных задач (П)** для различных параллелей и по разным темам школьного курса географии. Для удобства составления задач с использованием данных моделей номера источников, которыми следует при этом пользоваться (в случае, если это необходимо), в дополнение к общему списку литературы приведены в виде подстраничных ссылок.

П 1. Задачи картографического содержания (6–7 классы); к условию задачи необходимо приложить фрагмент топографической карты масштаба 1:10000 – 1:25000 размером около 1/3 листа А4.

Вариант 1

Петя живет в пункте А, а ходит в школу в пункт Б. Посчитайте, насколько короче его путь зимой на лыжах, когда замерзают река и болота, и можно идти напрямик, чем дорога весной и осенью пешком по дорогам.

Варианты усложнения условия задачи (дополнительные вопросы):

- Рассчитайте время Пети в пути в обоих случаях, скорость лыжника по бездорожью 10 км/час, пешехода по дороге – 5км/ч.
- Найдите место на карте, где Пете зимой придется идти на лыжах «елочкой» (крутизна склона более 15°).
- Какова будет высота деревьев над поверхностью снега в лесу зимой, если мощность снежного покрова 1,5 м.

*Система оценивания*¹: в сумме за логические размышления, вычисления и правильный ответ – 4 балла.

Вариант 2

Начертите план своего пути в школу в масштабе а) 1:10 000, б) 1:100 000, в) 1:1 000 000.

Варианты усложнения условия задачи (дополнительные вопросы):

Охарактеризуйте следующие объекты:

- не попавшие на план масштаба 1:10 000;
- отображенные на плане масштаба 1:10 000, но не показанные на плане масштаба 1:100 000;
- показанные на планах всех трех масштабов.

Система оценивания: в сумме за три правильно составленных плана – 6 баллов.

II 2. Задачи с использованием материалов школьных географических атласов.

Вариант 1 (7-11 классы)

Рассчитайте по карте, имеющейся в вашем школьном атласе, примерное расстояние между следующими объектами (в км) и назовите эти объекты. Обязательно приведите ход ваших рассуждений и необходимые вычисления.

1. А) Самая западная точка части света, к которой относится самый крупный остров в мире.

Б) Высшая точка горной системы, по которой на территории России проходит граница между двумя частями света

2. А) Общее устье двух крупных рек, в междуречье которых находилось несколько древнейших цивилизаций.

Б) южная оконечность канала, разделяющего самый жаркий и самый крупный материка

¹ Количество баллов за каждую задачу приведено относительно других модельных задач. При разработке критериев оценивания составителям следует исходить из уровня сложности задачи: за более сложные задания дается большее число баллов.

3. Самая северная континентальная (А) и самая южная (Б) точки материка, на котором расположено самое глубокое озеро в мире

Модификация

Принцип выбора точек заключается в том, что они должны находиться практически на одной широте или долготе. В качестве искомых точек могут выступать: крайние точки материков и частей света, самые высокие и низкие точки, высочайшие горы, города, истоки и устья рек, а также другие объекты, имеющие пренебрежимо малую площадь (острова, озера) в масштабе карте, предоставленной участникам. Упростить задачу можно, дав географические координаты точек. Использовать для решения задачи можно как карту мира, так и карты отдельных материков в зависимости от способа расчетов, выбранного учеником и от искомых объектов; ученикам можно указать, какой картой следует пользоваться для расчетов.

Усложнить задание можно, задав дополнительные вопросы. Какой длины будут эти отрезки на карте масштаба 1:1000000? А на карте масштаба «в 1 см 300 км»?

Для выполнения задания участникам должна быть предоставлена таблица:

Широта, °	Длина параллели, км	Широта, °	Длина параллели, км	Широта, °	Длина параллели, км
0	40076	30	34707	60	20038
5	39923	35	32828	65	16936
10	39476	40	30700	70	13707
15	38710	45	28338	75	10372
20	37659	50	25760	80	6959
25	36321	55	22987	85	3493

Система оценивания: в сумме за расчеты, пояснения и три правильно определенных расстояния – 8 баллов.

Вариант 2 (7 класс)

В каких районах нашей планеты находится большинство вулканов и чаще всего происходят землетрясения? Выявите закономерность их распространения. Назовите страны, на территории которых наиболее часто случаются извержения вулканов и землетрясения. Какие крупные вулканы расположены в этих странах? Какие из стран с большим количеством вулканов являются густонаселенными? Почему люди живут в опасной близости от вулканов?

Модификация

Для составления задания может быть выбрана любая карта школьного географического атласа (в данном примере тектоническая карта мира/карта строения земной коры/литосферных плит, карта плотности населения). Задание предусматривает пространственный анализ какого-либо явления, а также вызывающих его причин и последствий. Для задания можно выбрать одну или несколько карт. Более сложной будет модификация задания, ориентированная на комплексное мышление: сравнение пространственной дифференциации двух и более явлений (плотности населения и распространения вулканов и землетрясений в задании-образце).

Система оценивания: за структурированный верный анализ пространственного распределения – 5 баллов.

Вариант 3

Географические карты можно классифицировать по нескольким признакам. Для выполнения этого задания рекомендуется выбрать несколько карт школьного атласа (около десяти) и предложить участникам отнести каждую карту к какому-либо классу. Приветствуется использование карт из других источников.

А. Классификация по масштабу

1. Крупномасштабные
2. Среднемасштабные
3. Мелкомасштабные

Б. Классификация по охвату

1. Мировые
2. Материков и частей света
3. Регионов мира
4. Отдельных стран

- 5. Частей стран
- 6. Городов
- В. Классификация по содержанию
 - 1. Общегеографические
 - 2. Физико-географические
 - 3. Социально-экономические
- Г. Классификация по назначению
 - 1. Учебные
 - 2. Справочные
 - 3. Навигационные
 - 4. Другие (туристические, синоптические)

Модификация

Усложнить задание можно, попросив участников самостоятельно привести примеры карт каждого класса из школьного атласа.

Система оценивания: за верную классификацию 4 балла.

II 3. Задачи на распознавание образов территорий.

Вариант 1 (7-11 класс)

Определите, о каком архипелаге идет речь, и ответьте на дополнительные вопросы.

Сильные северо-восточные ветры порой приносят на этот архипелаг горячий и очень сухой воздух с материка. Архипелаг состоит из двух десятков островов вулканического происхождения, и в остальное время года климат мягкий, но сухой, с постоянными температурами около 26-27°C. На островах расположено одноименное государство, где официальным языком является португальский. Из какого физико-географического региона дует горячий ветер? Как он называется? Какое течение проходит вблизи островов и какое влияние оно оказывает?

Модификация

Задачу можно упростить для младших классов (7-8), указав, у берегов какого именно материка расположен архипелаг. Для старших классов (10-11) можно усложнить задание, попросив назвать другие колонии, принадлежавшие той же метрополии, что и архипелаг.

Система оценивания: за верно определенный объект, правильные ответы на дополнительные вопросы – 7 баллов.

Вариант 2 (8-9 класс)

Определите, о каком водном объекте идет речь, и ответьте на дополнительные вопросы.

Это озеро является крупнейшим пресноводным водоемом Европы и имеет площадь 17870 км². Его северные берега обрывистые, скалистые, южные – низкие, заболоченные. Назовите озеро. Какая река вытекает из озера? Почему отличается характер рельефа северных и южных берегов? Какой знаменитый культурный объект расположен на архипелаге в озере?

Модификация

Аналогично может быть дано описание любого природного объекта (реки, острова, возвышенности, горной системы, равнины, водопада и т.д.).

Варианты усложнения:

- Как называлось это озеро раньше?
- Какие реки впадают в озеро?
- В пределах каких субъектов РФ находится озеро?

Система оценивания: за верно определенный объект, правильные ответы на дополнительные вопросы – 7 баллов.

Вариант 3

Прочитайте текст и назовите географические объекты, о которых идет речь.

*В числе многочисленных эндемиков этого **континента** – удивительное пустынное **растение**, которое встречается только в пределах одной **пустыни** и изображено на гербе **страны**, в которой эта пустыня располагается. Эта страна входила в число немногочисленных колоний европейского **государства**, которому принадлежала территория еще одной современной **страны** на этом континенте, название которой представляет собой комбинацию названий **двух бывших колоний**, вошедших в ее состав. С обеими странами граничит государство, на границе которого расположен **объект** Всемирного наследия ЮНЕСКО, названный в честь британской королевы. Он был открыт известным шотландским **путешественником** и миссионером, умершим вдали от родины. Оба государства, на границе которых расположен этот объект, ранее*

составляли единое колониальное владение одного из крупнейших государств-колонизаторов этого континента. В колониальных названиях этих владений упоминаются стороны света.

Назовите: континент, растение, названия описываемых государств и их метрополий, объект ЮНЕСКО, имя путешественника, колониальные названия описываемых государств.

Варианты модификации и усложнения условия задачи:

- Перечислить столицы упомянутых государств
- Перечислить известных участникам эндемиков описываемого континента
- Перечислить все государства, владевшие колониями на этом континенте, с указанием названий принадлежавших им государств

Система оценивания: за верно определенные объекты – 8 баллов.

II 4. Задачи на знание общих географических закономерностей

Вариант 1 (7-11 класс)

Горнолыжник, начавший спуск на высоте 3700 м при атмосферном давлении 400 мм рт. ст., спустился по трассе со средней скоростью 54 км/час по склону крутизной 30° и финиширует через 3 минуты.

1) Сколько изогипс пересекла трасса горнолыжника на топографической карте, если горизонтали на ней проведены через 250 метров?

2) Какое атмосферное давление показывает барометр, установленный в нижней точке трассы?

Модификация

Усложнить задачу можно, добавив расчет изменения температуры между верхней и нижней точками трассы.

Система оценивания: за правильные расчеты и ответы – 5 баллов.

Вариант 2 (7 класс)

Географическая оболочка включает в себя части атмосферы и литосферы, а также всю гидросферу, биосферу и педосферу. Сгруппируйте следующие объекты по их

отношению к этим оболочкам. Приведите для каждой оболочки дополнительные примеры.

гранитный слой земной коры, бриз, кучевое облако, магма, река Ориноко, чернозем, гора Килиманджаро, баобаб, озеро Виктория, жерло вулкана Везувий, Гольфстрим, гиппопотам, серые лесные почвы, влажные экваториальные леса, мрамор, пассаты, вомбат

Модификация

Усложнить задачу можно, попросив участников привести примеры географических объектов, находящихся на стыке всех оболочек (прерии, широколиственные леса, маквис и т.д.).

Система оценивания: за все верно классифицированные объекты – 6 баллов.

II 5. Задачи на знание особенностей расположения различных географических объектов и на распознавание образов территорий. Физическая география: география материков (7–11 классы).

Вариант 1 (7 класс)

Ниже перечислены утверждения об одной из частей света. Определите, о какой части света идет речь и укажите два лишних утверждения. К каким материкам относятся лишние утверждения?

1. В этой части света обитает медведь гризли.
2. В этой части света находится самая высокая точка южного полушария.
3. В этой части света находится самая длинная горная система на суше.
4. В этой части света протекает самая длинная река в мире.
5. В этой части света обитает малая панда.
6. Эта часть света была открыта голландцами.
7. В этой части света находится самая высокая точка западного полушария.

Модификация

Вариант для усложнения – попросить участников самостоятельно назвать аналогичные географические рекорды и особенности другого материка или части света. Для 8-9 класса следует выбирать факты о природных рекордах России, для 10-11 класса – о крупнейших или уникальных промышленных и культурных объектах.

Система оценивания: за верно определенные материк и ответы на вопросы – 6 баллов.

Вариант 2 (8-9 класс)

О каком горном массиве идет речь в тексте? Какое происхождение он имеет? Опишите механизм формирования подобных геологических структур.

Этот расчлененный горный массив, в котором выровненные возвышенные участки чередуются с останцовыми столовыми горами и глубокими впадинами, которые заняты глубокими озерами и огромными каньонами, с обилием порогов и водопадов. Большая часть горного массива расположена в зоне сурового климата, с зимними температурами до -40°C , и летними – до $+16^{\circ}\text{C}$. Среднее количество осадков 550 мм, с максимумом около 800 мм на западе региона. Растительность региона представлена в основном горными тундрами с участием лиственничных редколесий и зарослей кедрового стланика. В долинах произрастают елово-лиственничные леса, а на наиболее возвышенных участках располагаются горные арктические пустыни, среди которых встречаются и ледники, которых здесь не менее двух десятков.

Модификация

Вопросы для усложнения:

- Приведите пример зарубежного аналога этой территории по геологическому строению.
- На территории этой природной области расположен заповедник, являющийся памятником Всемирного наследия ЮНЕСКО с 2010 года, назовите его. Какие особенности природы региона послужили причиной его создания?
- Здесь также находится уникальная для России точка с необычным географическим положением. Что это за точка?

Система оценивания: за верно определенный объект и ответы на вопросы – 7 баллов.

Вариант 3 (10-11 класс)

Используя пример, дайте развернутую характеристику географического положения

_____ (название государства в Азии, или в Африке; выбирается составителями задания). Назовите форму правления этой страны и религию, которую исповедует большинство ее населения.

Пример: Мьянма – государство в Юго-Восточной Азии. Расположено в западной части полуострова Индокитай, в зоне тропического муссонного климата. Берега омываются водами Бенгальского залива и Андаманского моря, граничит с Индией, Бангладеш, Китаем, Лаосом, Таиландом. Крупнейшая река - Иравади, на северо-востоке граница с Лаосом проходит по р. Меконг, на севере - граница с Китаем по горам, достигающим высоты 5,8 тыс. м. Основную часть населения составляют буддисты. Республика.

Система оценивания: чем больше правильных элементов характеристики перечислено, тем выше оценка, всего 7 баллов

Вариант 4 (10-11 класс)

Из представленных государств выберите те, которые относятся к карликовым государствам Европы, и ответьте на вопросы:

Дания, Андорра, Нидерланды, Лихтенштейн, Либерия, Черногория, Монако, Сан-Марино, Ватикан, Фиджи, Албания.

1. Из выбранных государств укажите те, которые полностью окружены территорией других государств.
2. Из выбранных государств укажите самое древнее государство Европы в своих современных границах.
3. Назовите языки, являющиеся официальными в выбранных государствах. Укажите язык, который на государственном уровне более не является официальным ни в одной стране.
4. Название какого из выбранных государств происходит от правящей династии? Укажите государство, название которого связано с именем его основателя.
5. Укажите формы правления выбранных государств.
6. В каких государствах название столиц не совпадает с названием государств? Назовите эти государства и их столицы.
7. Какие из перечисленных государств имеют выход к морю?

Варианты модификации и усложнения условия задачи:

- Отметить выбранные государства на контурной карте
- Указать валюту выбранных государств
- Расположите выбранные государства в порядке увеличения высоты их территории над уровнем моря

Система оценивания: за верные ответы – 10 баллов.

Вариант 5 (9 класс)

Соотнесите перечисленные в списке старые и новые названия городов: *Молотов, Оренбург, Ульяновск, Степной, Архангельск, Калинин, Ставрополь, Ворошиловск, Чкалов, Пермь, Владикавказ, Тверь, Мурманск, Элиста, Орджоникидзе, Челябинск, Симбирск.*

Самостоятельно укажите старые названия для следующих городов: Калининград, Нижний Новгород, Волгоград, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Киров, Краснодар.

Варианты модификации и усложнения условия задачи:

- Отметить указанные города на контурной карте России
- Указать название рек, на которых расположены указанные города
- Распределить города по бассейнам океанов, к которым они относятся

Система оценивания: за правильное соотнесение и ответы на вопросы – 7 баллов.

II 6. Задачи на знание особенностей расположения различных географических объектов.

Вариант 1 (10-11 класс)

В таблице приведены названия городов, где расположены штаб-квартиры крупных компаний. Выберите из списка ниже особенность этой компании и впишите ее название.

- А. В тройке производителей первичного алюминия
- Б. Самая «дорогая» компания в мире
- В. Конкурент компании «Boeing»
- Г. Выпускает автомобили Nissan Almera
- Д. Использует природные ресурсы Республик Карелия и Коми

Город	Компания	Особенность
Купертино (Калифорния)		
Тольятти		
Москва		
Череповец		
Тулуза		

Система оценивания: за правильно заполненную таблицу – 8 баллов.

Вариант 2 (8-9 класс)

К каким бассейнам стока относятся перечисленные административные центры субъектов РФ? На каких реках они стоят?

Нарьян-Мар, Симферополь, Элиста, Рязань, Салехард, Орел, Смоленск, Грозный, Барнаул, Краснодар

Модификация

Кроме административных центров субъектов РФ, можно использовать административные центры федеральных округов/города-миллионеры и т. д.

Система оценивания: за правильную группировку – 5 баллов.

Вариант 3

Из предложенного списка выберите не менее шести понятий, относящихся к одной стране. Определите страну, ее столицу, бывшую метрополию и официальный язык².

1. Большая пятерка, Новая Голландия, Васко да Гама, кечуа, утконос, секвойя, Канберра, Онтарио, Большой барьерный риф, нанду, Абель Тасман, гризли, Северная Родезия, Содружество наций, вельвичия, Родопы, Эйр, самум, Наска.
2. Ехидна, пампа, гарига, Огненная земля, лемур, Гран-Чако, мистраль, кебрачо, Магелланов пролив, Фудзияма, гуанако, пирамиды майя, Фолклендские острова, Квебек, орангутан, Аконкагуа, Марко Поло, Ла-Плата, Квинсленд.

² Литература [108], [58]

3. Мельбурн, гилея, Нунавут, Бартоломеу Диаш, секвойя, викунья, сахарный клен, Калимантан, гуроны, Лиссабон, Ньюфаундленд, маквис, залив Фанди, скрэб, гризли, Ньяса, Манитоба, эму.

Варианты модификации и усложнения условия задачи:

- Объяснить каждое из выбранных понятий
- Распределить оставшиеся понятия по континентам

Система оценивания: за правильные ответы – 7 баллов.

П 7. Задачи на сопоставление (перебор, выборку в соответствии с заданными критериями) различных территорий, географических объектов, стран.

Вариант 1 (7-8 класс)

Восьмиклассница Зина, путешествуя с родителями летом, решила описать растительность на небольшом участке леса. Побродив немного, она составила такой список:

липа сердцевидная, вяз гладкий, пихта сибирская, лещина обыкновенная, черёмуха обыкновенная, бересклет бородавчатый, герань лесная, медуница неясная, копытень европейский, сныть обыкновенная, колокольчик раскидистый.

При описании площадки Зина ошиблась и внесла в список растение, которое не растет в этой природной зоне. Назовите это растение. В какой природной зоне находится Зина? Какие еще растения могла увидеть Зина в этом лесу?

Модификация

Для 7 класса задача может быть сформулирована иначе: «На каком материке находится Зина?». Вместо описаний растительности может быть дан перечень представителей животного мира³.

Система оценивания: за правильные ответы – 4 балла.

³ Литература [108]

Вариант 2 (7-8 классы)

Школьники Даша и Егор собираются в летний географический лагерь. Им предстоит провести время на берегу Телецкого озера, изучая климатические и гидрологические особенности региона. Ниже перечислено несколько приборов. Какие из них пригодятся ребятам непосредственно для решения их задач? Внесите названия «полезных» приборов в таблицу, дав каждому из них краткую характеристику.

Курвиметр, осадкомер, барометр, флюгер, нивелир, эхолот, анемометр, гигрометр, снегомерная рейка, бур, GPS-навигатор, компас, буссоль, сейсмограф.

Прибор	Измеряемая характеристика	Единица измерения

Какие из приборов пригодятся в любом исследовании природы?

Модификация

Могут различаться цели исследования: картографирование территории, изучение рельефа, растительности и животного мира. Для 7 класса задачу можно изменить, представив перечень вещей, которые обязательно нужно взять с собой в поездку в разные регионы мира в разные сезоны: солнечные очки, зонтик, шорты, теплую куртку, лыжи и т.д.

Система оценивания: за правильные ответы – 6 баллов.

Вариант 3 (8-9 класс)

Существуют четыре основных источника питания рек: снеговое, дождевое, грунтовое и ледниковое. Распределите следующие реки России по преобладающему источнику питания и занесите ответы в таблицу. С чем связано отсутствие крупных рек того или иного типа питания в некоторых бассейнах стока?

Баксан, Кострома, Авача, Дон, Амур, Пур, Анадырь, Хатанга, Катунь, Кубань, Селенга, Неман.

	Грунтовое	Дождевое	Снеговое	Ледниковое
Тихий				
Атлантический				
Северный Ледовитый				
Бассейн внутреннего стока				

Система оценивания: за верную классификацию – 7 баллов.

Вариант 4 (10-11 классы)

В таблице представлена структура землепользования в Европе, Азии, Африке, Северной Америке, Южной Америке, Австралии. Впишите названия регионов в первый столбец и объясните свой выбор.

Регион	Доля от всех земельных ресурсов региона, %				
	пашня, сады	луга и пастбища	леса	земли, занятые населенными пунктами, промышл. объектами, трансп. магистралями	малопродуктивные и непродуктивные земли
	32	19	26	5	18
	21	15	21	2	41
	11	23	26	1	39
	12	18	33	3	34
	8	19	47	1	25
	5	51	8	1	35

Система оценивания: за верное определение регионов – 5 баллов.

Вариант 5 (7-11 классы)

Ниже представлены фотографии четырех достопримечательностей России⁴. Определите эти достопримечательности, внесите номер фотографии в таблицу ниже, заполните графу «Местоположение» указав субъект РФ, а также город или особо охраняемую природную территорию, в которой находится объект.

⁴ Литература [105], [107]



N фото	Особенность	Местоположение
	Памятник деревянного зодчества	Субъект РФ: Остров:
	Выдающийся пример градостроительной реформы – Кремль на берегу р. Которосль	Субъект РФ: Город:
	Находится на границе с другим государством	Субъект РФ: Заповедник:
	Самый обширный массив нетронутых лесов в Европе	Субъект РФ: Лесной массив:

Модификация

Для 7 класса рекомендуется использовать фотографии природных феноменов и объектов-«рекордсменов». Вместо фотографий также можно использовать карту с нанесенными цифрами местоположениями объектов.

Система оценивания: за правильно заполненную таблицу – 6 баллов.

Вариант 6 (9-11 класс)

В таблице показан вклад Федеральных округов России в суммарный объём добычи отдельных видов углеводородного сырья в 2012 г. Проанализируйте таблицу и определите, какие полезные ископаемые обозначены буквами А, Б и В. Ответы в каждом случае поясните⁵.

Федеральный округ	А	Б	В
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0
Центральный федеральный округ	0,0	0,0	0,1
Северо-Западный федеральный округ	0,7	5,4	3,9
Южный федеральный округ	2,6	1,8	1,6
Северо-Кавказский федеральный округ	0,1	0,3	0,0
Приволжский федеральный округ	3,8	21,6	0,1
Уральский федеральный округ	87,0	58,7	0,7
Сибирский федеральный округ	1,3	8,1	83,9
Дальневосточный федеральный округ	4,5	4,0	9,8
Российская Федерация	100,0	100,0	100,0

Какие места занимает Россия по объёмам добычи полезных ископаемых А, Б и В в мире в 2012 и 2013 гг.? Все ответы оформите в виде таблицы:

Буквенное обозначение	Полезное ископаемое	Пояснения	Место России среди стран мира
А			
Б			
В			

Модификация

В качестве показателя могут быть использованы различные статистические данные⁶.

Система оценивания: за верно заполненную таблицу – 8 баллов.

Вариант 7 (10-11 класс)

⁵ Литература [98], [104]

⁶ Литература [94]

В таблице приведены данные о доли основных секторов экономики в валовом внутреннем продукте (ВВП) пяти стран мира: Россия, США, КНДР, Мали и Катар⁷.

	Сельское хозяйство	Промышленность	Сфера услуг
Страна А	39	24	37
Страна Б	0	72	28
Страна В	1	20	79
Страна Г	4	38	58
Страна Д	23	47	30

Укажите соответствие каждой строки и страны, аргументировав свой ответ.

Как вы думаете, в каком типе стран – развитых или развивающихся – в среднем выше доля промышленности в ВВП и почему?

Возможные модификации задачи:

- различные комбинации стран по уровню экономического развития;
- представление ВВП не по отраслевой структуре, а по источникам формирования (инвестиции, внутреннее потребление, профицит торгового баланса);
- привнесение элементов динамики показателя (например, сопоставление с историческими данными для анализа пространственных тенденций развития);
- прочие дополнительные вопросы (например, назвать отрасли, вносящие основной вклад в формирование ВВП, и т.п.).

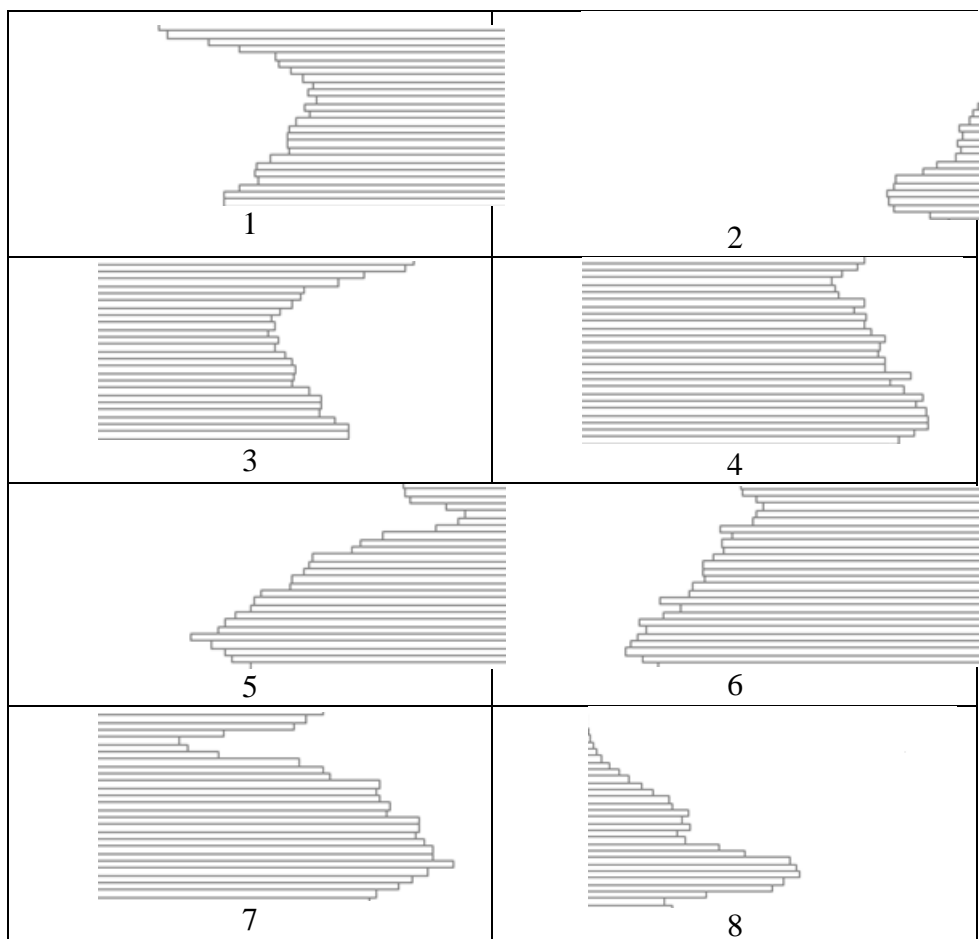
Система оценивания: за верное соотнесение и аргументацию – 7 баллов

Вариант 8 (9-11 класс)

Соберите возрастно-половую пирамиду населения России (2014 г.) из фрагментов «пазла» на рисунке, заполнив таблицу⁸.

⁷ Литература [106]

⁸ Литература [101], [102]



Номер фрагмента на рисунке	На месте какого фрагмента должен располагаться (указать номер)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Система оценивания: за верно заполненную таблицу – 4 балла.

П8. Задачи, предусматривающие географический анализ литературных произведений⁹

⁹ Литература [59], [85]

Прочитайте стихотворение и ответьте на вопросы.

Вариант 1

*X – это природы каприз!
Представьте, X создана из
Горячих ключей, ледников и огня,
Полярных ночей и полярного дня,
Вулканов, что внутренним жаром объаты,
А сверху закованы в снежные латы
(А горы постарше, как старые бабки,
Закутаны в снежные шали и шапки),
Из гейзеров, вверх устремившихся, из
Больших водопадов, стекающих вниз,
Из теплой зимы и холодного лета...
Ах, как изумительно вместе всё это!*

Что можно сравнить с этой дивной страной?

Ну, разве – большой холодильник в парной!

- 1) Какой географический объект обозначен как X?
- 2) Какие природные особенности X привели к формированию вулканов и гейзеров?
- 3) Почему вулканы, которые «внутренним жаром объаты», покрыты снегами?

Система оценивания: за правильный анализ произведения – 6 баллов.

Вариант 2

*Гонимы вешними лучами,
С окрестных гор уже снега
Сбежали мутными ручьями
На потопленные луга.
Улыбкой ясною природа
Сквозь сон встречает утро года;
Синея блещут небеса.*

*Еще прозрачные, леса
Как будто пухом зеленеют.
Пчела за данью полевой
Летит из кельи восковой.
Долины сохнут и пестреют;
Стада шумят, и соловей
Уж пел в безмолвии ночей.*

- 1) О каком состоянии природы пишет А.С. Пушкин? Какие процессы происходят в этом состоянии?
- 2) Охарактеризуйте соотношение основных составляющих радиационного и водного баланса территории в этот период.
- 3) Какие виды хозяйственной деятельности типичны для описанной территории? Что ограничивает использование?

Система оценивания: за правильный анализ произведения – 8 баллов.

Вариант 3

*Есть в осени первоначальной
Короткая, но дивная пора —
Прозрачный воздух, день хрустальный,
И лучезарны вечера...*

*Где бодрый серп гулял и падал колос,
Теперь уж пусто все — простор везде, —
Лишь паутины тонкий волос
Блестит на праздной борозде...*

*Пустеет воздух, птиц не слышно боле,
Но далеко еще до первых зимних бурь —
И льется чистая и теплая лазурь
На отдыхающее поле...*

- 1) Какое явление, типичное для осени средних широт, описывает Ф. И. Тютчев?
- 2) С какими атмосферными процессами связано это явление?

Система оценивания: за правильный анализ произведения – 5 баллов.

Вариант 4

*Степные просторы, зелёные горы,
Крутые изгибы стремительных рек...
Орлиные стаи и дали без края –
X золотой в моём сердце навек!
Багряные зори, пшеничное море,
Страды урожайной могучий разбег.
Друзья трудовые, сердца огневые –
X золотой в моём сердце навек!*

- 1) О каком субъекте азиатской части РФ пишет Ц.С. Солодарь?
- 2) Какой топоним должен быть написан вместо X?
- 3) Объясните, по каким признакам вы определили этот регион.
- 4) Почему здесь сформировалось «пшеничное море»?

Система оценивания: за правильный анализ произведения – 8 баллов.

Вариант 5

*Край слезы янтарной
Колосист и зелен,
Где водой солёной
Бьёт прибой о берег!*

*На просторах синих
Рябь волны искрится,
Чаяк белоснежных
Хоровод резвится.*

*На утёсе дальнем
Под морскую песню*

*Стонут, вспоминая,
Сосны в поднебесье
О былых сраженьях,
О победах метких...
Сага снов таится
На колючих ветках.*

*Мужеством, отвагой,
В той борьбе горячей,
Кровью завоёван
Мир наш настоящий!*

*Край ты мой янтарный! –
Красочен и зелен –*

*Памятью народной
Будь благословенен!*

- 1) О каком субъекте РФ пишет С.В. Скуратова?
- 2) Какие особенности промышленности и природы выделены края в стихотворении?
- 3) О каких исторических событиях идет речь в стихотворении?

Система оценивания: за правильный анализ произведения – 8 баллов.

П9. Задача картографического содержания с элементами картометрии (8–11 классы); к условию задачи необходимо приложить фрагмент топографической карты масштаба 1:10000 – 1:25000 размером около 1/3 листа А4.

Вариант 1

Определите по фрагменту топографической карты:

- ее масштаб (по заданному расстоянию на местности между двумя объектами на карте);
- длину географической секунды по параллели и меридиану в метрах (через масштаб), объяснить разницу;
- определить расположение (по сторонам света: восточнее, севернее и пр.) одной точки относительно другой;
- географические координаты географических объектов;
- расстояния между двумя точками, площади объектов (по масштабу);
- объем (по масштабу и высоте сечения);
- измерить угол между двумя объектами из заданной точки (по транспортиру);
- определить абсолютную высоту точки, превышение одной точки над другой (по высоте сечения);
- крутизну склона (1. через заложение, 2. по формуле);

Модификация

Усложнить задание можно, задав следующие вопросы:

- Найдите самое удобное место для строительства вертолетной площадки.

Условия - размер не менее 300м x 300м, близко к транспортным путям, близко к

населенному пункту, минимальный объем земляных работ (срыть/выкопать), который надо подсчитать приблизительно.

- Отметьте на карте место в заливе, где можно построить дамбу, затратив на её сооружение наименьшее количество материала?

- Рассчитайте объем камня, гравия и песка (в м³), который потребуется для отсыпки дамбы, если она будет иметь форму параллелепипеда, а ширина дамбы составит 6 м.

Система оценивания: за каждый элемент задания – по 1-2 балла.

Вариант 2

Изучите территорию по топографической карте и ответьте на вопросы.

- каких притоков у реки больше – левых или правых;
- симметричны ли борта долин, склоны холмов;
- на каком берегу расположен город, какими путями к нему можно добраться;
- судоходна ли река, можно ли ее перейти туристическому отряду (мост, брод);
- населенные пункты с какой численностью населения преобладают на территории, какой из них самый крупный;
- одинакова ли плотность дорог на севере и юге карты;
- развито ли на территории сельское хозяйство;
- какие объекты промышленности функционируют;

Система оценивания: за каждый элемент задания – по 1-2 балла.

П10. Задачи на краеведческом материале

Вариант 1. География родного города (9-11 класс). Участникам предоставляется космический снимок с изображением населенного пункта или его части.

На представленном снимке выделите функциональные зоны вашего города, назовите главные объекты (предприятия, культурные объекты и др.) каждой из зон и объясните, какие факторы определяют расположение функциональных зон?

Система оценивания: за верно выделенные зоны и названные объекты – 6 баллов.

Вариант 2. География родного региона (9-11 классы). Участникам предоставляется космический снимок с изображением родного региона (области, района, поселения).

На представленном снимке выделите участки с разными типами землепользования, охарактеризуйте особенность использования земель в пределах участков и объясните, какие факторы влияют на расположение зон с разным типом землепользования.

Система оценивания: за верно выделенные типы землепользования и ответы на вопросы – 6 баллов.

Вариант 3. География родного города (6-11 классы).

Как под воздействием хозяйственной деятельности изменяется природная среда в вашем городе? Какие процессы вызывает эта деятельность, и к каким последствиям она приводит? Приведите конкретные примеры. Какие еще изменения природы в городах (не представленные в вашем городе) могут быть вызваны человеком?¹⁰

Система оценивания: за структурированный и верный ответ – 6 баллов.

6. Материально-техническое обеспечение школьного и муниципального этапов Олимпиады

Материально-техническое обеспечение школьного и муниципального этапов Олимпиады включает:

- помещения (классы, кабинеты), в которых участники при выполнении заданий могли бы сидеть по одному за партой;
- помещение для проверки работ;
- оргтехнику (компьютер, принтер, копир) и бумагу для распечатки заданий;
- листы для ответа;
- комплекты одинаковых атласов или географических карт для выполнения заданий (если это необходимо).

¹⁰ Литература [53]

Письменные принадлежности, а также (при необходимости) линейки, транспортиры, непрограммируемые калькуляторы участники приносят с собой.

Конкурс знатоков географии (дополнительный элемент программы школьного этапа Олимпиады) рекомендуется проводить в школьном актовом зале. Для его проведения требуются компьютер с подключенным к нему проектором, экран, при необходимости – звукоусиливающая аппаратура.

Участникам **школьного и муниципального этапов** Олимпиады запрещено пользоваться во время выполнения заданий тетрадями, справочной литературой, учебниками, атласами, любыми электронными устройствами, служащими для передачи, получения или накопления информации, кроме случаев использования школьных атласов, оговоренных в разделе 3 данных рекомендаций.

7. Список литературы и ресурсов в сети Интернет для использования при составлении заданий школьного этапа

Основные источники (сборники олимпиадных задач и методические пособия)

1. Богачев Д.В., Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Мозгунов Н.А., Наумов А.С., Соколова Д.В. Олимпиадные задания по географии. Полевые маршруты и практические задания на местности. 9-11 классы. М.: Русское слово, 167 с.
2. Всероссийская олимпиада школьников по географии. Методическое пособие. / Сост. А.С. Наумов. – М.: АПК и ППРО, 2005
3. География: от урока к экзамену: Сб. задач: Книга для учителя. / Под ред. А.С. Наумова. – М.: Просвещение, 1999.
4. Даньшин А. И., Денисов Н. Б., Климанов В. В., Наумов А. С., Холина В.Н., Щеголев А.В. Задачи по географии: Учебно–методическое пособие / Под ред. А.С. Наумова. — М.: МИРОС, 1993.
5. Кунха С., Наумов А.С. Как готовиться к олимпиаде по географии. По материалам олимпиад National Geographic и Всероссийской олимпиады. М.: Аст: Астрель, 2008.
6. Наумов А.С. География. Олимпиады. М.: Дрофа, 2011.
7. Олимпиады по географии. 6-11 кл.: Метод. пособие / Под ред. О.А. Климановой, А.С. Наумова. – М.: Дрофа, 2002.

Дополнительные источники (публикации отдельных подборок задач, словари, справочники, учебные пособия)

8. IV Международная олимпиада по географии: письменный тест // География. 1999. № 48.

9. Алисов Б.П., Полтараус Б.В. Климатология. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Московского университета, 1974.
10. Алисов Н.В., Хореев Б.С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор): Учебник. М., 2000.
11. Амбурцев Р.А., Богачев Д.В., Жеренков А.Г., Даньшин А.И., Исаченко Г.А., Кириллов П.Л., Лев И.А., Лобжанидзе А.А., Лысенко А.В., Мазеин Н.В., Наумов А.С., Панин А.В., Соколова К.А., Усков В.А. Всероссийская олимпиада школьников по географии. Задания третьего (тестового) тура География в школе, № 8, 2013. - с. 42-44.
12. Амбурцев Р.А., Богачев Д.В., Жеренков А.Г., Даньшин А.И., Исаченко Г.А., Кириллов П.Л., Усков В.А., Лев И.А., Лобжанидзе А.А., Лысенко А.В., Мазеин Н.В., Наумов А.С., Панин А.В., Соколова К.А. Задания тестового тура и анализ ответов школьников. География и экология в школе XXI века, № 6, 2013. - С. 69-73.
13. Амбурцев Р.А., Богачев Д.В., Лобжанидзе А.А., Варенцов М.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Исаченко Г.А., Наумов А.С., Лысенко А.В., Жеренков А.Г., Кингсеп К.А., Соколова Д.В. Задания тестового тура XXIII Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, 2014, № 7, С. 64-67
14. Барина И.И., Наумов А.С. XII Всероссийская олимпиада школьников по географии: заключительный этап // География и экология в школе XXI века, № 6, 2013. - С. 35-41.
15. Белаш Н.Ю., Даньшин А.И., Денисов Н.Б., Климанов В.В., Климанова О.А., Наумов А.С. Задачи олимпиад по географии – 95. Экспериментальное учебное пособие. Под ред. А. С. Наумова. — М.: МИРОС, 1996.
16. Белаш Н.Ю., Даньшин А.И., Денисов Н.Б., Климанов В.В., Климанова О.А., Наумов А.С. Московская городская олимпиада по географии 1996 года // География. 1996. №16, 17.
17. Белаш Н.Ю., Климанов В.В., Климанова О. А. Московская областная олимпиада школьников 1997 года // География. 1997. № 16.
18. Белаш Н.Ю., Климанов В.В., Климанова О.А. Московская областная олимпиада школьников 1998 года // География. 1998. № 13.
19. Белозеров В.С., Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Наумов А.С. Задания II тура (практического) // География и экология в школе XXI века. 2007, №6, С. 57-65.
20. Богачев Д.В. Лысенко А.В., Наумов А.С., Усков А.А., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Варенцов М.И. Задания III, тестового тура XX Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, 2011, № 6, С. 75-77.

21. Богачев Д.В., Данилов В.А., Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Мозгунов Н.А., Наумов А.С., Соколова Д.В. Всероссийская олимпиада школьников по географии. Задания II (практического) тура География в школе, № 9. - с. 59-64.
22. Богачев Д.В., Данилов В.А., Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Лев И.А., Мозгунов Н.А., Наумов А.С., Соколова Д.В. Задания практического тура и анализ ответов школьников // География и экология в школе XXI века, № 6, 2013. - С. 59-68.
23. Большов С.И., Даньшин А.И., Денисов Н.Б., Климанов В.В., Наумов А.С. Московская городская олимпиада по географии // География. 1995. № 28, 43.
24. Варенцов М.И., Кириллов П.Л., Лысенко А.В, Мазеин Н.В., Наумов А.С., Усков В.А. Задания III (тестового) тура 2011 г.// География в школе, 2011, №10, С. 37-39.
25. Витковский О.В. География промышленности зарубежных стран: Учебное пособие. М., 1997.
26. Власова Т.В., Аршинова М.А. Ковалева Т.А.. Физическая география материков и океанов: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2007
27. Водорезов А.В., Кривцов В.А., Усков В.А. Вопросы муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по географии разных лет: Рязанская область // География в школе. М. 2011. №4. С. 49-51.
28. Даньшин А.И., Денисов Н. Б., Климанов В. В. Наумов А. С. Задачи для школьных олимпиад по географии // География в школе. 1994. № 5. С. 67—68.
29. Даньшин А.И., Жеренков А.Г., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Наумов А.С. Задания I (теоретического) тура // География в школе, №9, 2012. С. 53-59.
30. Даньшин А.И., Жеренков А.Г., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Наумов А.С. Задания первого (теоретического) тура 2010 г. // География в школе, 2010, №7, с. 52-58.
31. Даньшин А.И., Жеренков А.Г., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Наумов А.С. Задания второго (практического) тура 2010 г. // География в школе. 2010, №9, С. 59-62
32. Даньшин А.И., Жеренков А.Г., Кириллов П.Л., Наумов А.С., Богачев Д.В., Мазеин Н.В. Задания I (теоретического) тура 2011 г.// География в школе, 2011, №8, 2011, С. 45-51.
33. Даньшин А.И., Жеренков А.Г.. Кириллов П.Л., Лобжанидзе А.А., Лысенко А.В., Мазеин Н.В., Наумов А.С., Панин А.В. Усков В.А. Задания III (тестового) тура // География в школе, №10, 2012. С. 58-60.
34. Даньшин А.И., Кириллов П. Л.. Климанова О. А., Наумов А.С., Панин А.В. Московская городская олимпиада по географии. – Открытая олимпиада МГУ 2000 г. // География. 2001. № 16.

35. Даньшин А.И., Кириллов П.Л. и др. Задания 1 теоретического тура // География в школе. 2009. № 7. С. 49-58.
36. Даньшин А.И., Кириллов П.Л. и др. Задания 2 практического тура // География в школе. 2009. № 8. С. 48-52.
37. Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Жеренков А.Г., Лев И.А., Наумов А.С., Платонов П.Л. Задания II (практического) тура 2011 г. // География в школе, 2011, №9, С. 52-57.
38. Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Жеренков А.Г., Лев И.А., Наумов А.С., Платонов П.Л. Задания II, практического тура XX Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, 2011, № 6, С. 65-74.
39. Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Наумов А.С., Панин А.В. Задания I тура // География и экология в школе XXI века. 2007, №6, С. 49-56.
40. Даньшин А.И., Кириллов П.Л., Наумов А.С., Мазеин Н.В., Лысенко А.В., Жеренков А.Г. Задания I, теоретического тура XXI Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, № 6, 2012. С. 64-75.
41. Даньшин А.И., Климанов В.В., Наумов А.С. Конкурс знатоков географии // География в школе. 1994. № 6. С. 70—74.
42. Даньшин А.И., Климанова О.А., Наумов А.С. Московская городская олимпиада по географии — Открытая олимпиада МГУ 1999 года // География. 1999. № 5.
43. Демографический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1985.
44. Денисов Н. Б., Наумов А. С. Задачи школьных олимпиад // География в школе. 1991. № 2. С. 69—72.
45. Иванова М.Б., Циберкин Н.Г., Постников Д.А., Орлова А.Г., Котельникова Г.И. Задания II (муниципального) этапа Всероссийской предметной олимпиады школьников. 2010/11 учебный год (г. Пермь) // География в школе № 6. 2011.
46. Иванова М.Б., Циберкин Н.Г., Постников Д.А., Орлова А.Г., Лучников А.С. Многопредметная олимпиада Пермского государственного университета «Юные таланты» по предмету «География» // География для школьников. № 4. 2012. (начало).
47. Иванова М.Б., Циберкин Н.Г., Постников Д.А., Орлова А.Г., Лучников А.С. Многопредметная олимпиада Пермского государственного университета «Юные таланты» по предмету «География» // География для школьников. № 1. 2013. (окончание).

48. Кингсеп К.А., Алексеенко Н.А., Богачев, Д.В., Варенцов М.И., Жеренков А.Г., Кириллов П.Л., Лев И.А., Лобжанидзе А.А., Лысенко А.В., Мазеин Н.В., Наумов А.С. Задания III (тестового) тура // География в школе, 2014, № 10, С. 58-59
49. Кириллов П.Л., Богачев Д.В., Жеренков А.Г., Исаченко Г.А., Кингсеп К.А., Лев И.А., Ложкин И.В., Лысенко А.В., Мозгунов Н.А., Наумов А.С., Платонов П.Л., Тюрин А.Н. XXIII Всероссийская олимпиада школьников по географии. Задания II (практического) тура // География в школе, 2014, № 10, С. 53-57
50. Кириллов П.Л., Лев И.А., Исаченко Г.А., Наумов А.С., Лысенко А.В., Жеренков А.Г., Богачев Д.В., Тюрин А.И., Ложкин И.В., Кингсеп К.А., Мозгунов Н.А., Платонов П.Л. Задания практического тура XXIII Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, 2014, № 7, С. 53-63
51. Климанов В.В., Лысак О.А. Московская областная олимпиада: районный тур // География. 1995. № 11.
52. Климанов Викт.В., Климанов Вл.В. Земли и страны: Учебное пособие по географии. – М.: Московский лицей, 1996
53. Колбовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. М.: Академия Развития, 2006.
54. Котляков В.М., Комарова А.И. География. Понятия и термины: пятиязычный академический словарь. М. Наука, 2007.
55. Кравцова В.И. Космические снимки и экологические проблемы нашей планеты. М.: ИТЦ «Сканекс», 2011.
56. Краснослободцев В.П., Мазеин Н.В. Конкурс знатоков// География и экология в школе XXI века. 2004, №2, с. 64-68
57. Мазеин Н.В., Наумов А.С., Фаддеев А.В. Конкурс знатоков // География для школьников», №4. С. 25-30.
58. Максаковский В.П. Географическая картина мира – Ч. I: Общая характеристика мира. М., 2008.
59. Максаковский В.П. Литературная география. М.: Просвещение, 2006
60. Маневич И.А., Шахов М.А. Самые знаменитые чудеса природы. М.: Белый город, 2010.
61. Кучер Т. В. География для любознательных: 6-10 кл. – М.: Дрофа, 1996.
62. Антонова Л. В. Удивительная география. – М.: ЭНАС, 2009.
63. Акимушкин И. Причуды природы. - М: Мысль, 1981.
64. Народонаселение: Энциклопедический словарь М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.

65. Наумов А.С., Мазеин Н.В., Фаддеев А.М. Конкурс знатоков// География для школьников. 2009, №4, с. 25-30.
66. Наумов А.С. Всероссийская олимпиада школьников по географии: итоги 20-летия // География в школе, 2011, №2, С. 26-34.
67. Наумов А.С. Задание 5 (задания первого тура XVI Всероссийской олимпиады по географии) // География. №22 (845) 2007, С. 38-41.
68. Наумов А.С. Лучшие задания теоретических туров // География и экология в школе XXI века. 2011, № 4, С. 52-61.
69. Наумов А.С. Международная олимпиада по географии // География в школе, 2011, №1, С. 33-37.
70. Наумов А.С. Об итогах XXIII Всероссийской олимпиады школьников по географии 2014 г // География и экология в школе XXI века, 2014, № 6, С. 42-53
71. Наумов А.С. Олимпиады по географии: особенности заданий и подготовка школьников // Известия Оренбургского отделения Русского географического общества, 2014, № 8(41), С. 8-10
72. Наумов А.С. Развитие олимпиад школьников по географии и географическое образование в России // География и экология в школе XXI века, 2011, № 4, С. 8-15.
73. Наумов А.С., Сунгатуллин Р.Ф. Международный чемпионат по географии – 2009 // География в школе, №3, 2010, С. 48-52.
74. Наумов А.С., Богачев Д.В., Соколова К.А., Лысенко А.В., Усков В.А., Мазеин Н.В. Задания III, тестового тура XXI Всероссийской олимпиады школьников по географии // География и экология в школе XXI века, № 7, 2012. С. 75-77.
75. Наумов А.С., Жеренков А.Г., Исаченко А.Г., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Соколова К.А., Соколова Д.В. Всероссийская олимпиада школьников по географии. Задания I (теоретического) тура География в школе, № 8, 2013. - с. 35-41.
76. Наумов А.С., Жеренков А.Г., Исаченко Г.А., Кириллов П.Л., Мазеин Н.В., Соколова К.А., Соколова Д.В. Задания теоретического тура и анализ ответов школьников География и экология в школе XXI века, № 6, 2013 - С. 42-58.
77. Наумов А.С., Соколова Д.В. Теоретические задачи Всероссийской олимпиады по географии // География в школе, 2011, №2, С. 35-44.
78. Наумов А.С., Богачев Д.В., Лобжанидзе А.А., Барина И.И., Лысенко А.В., Исаченко Г.А., Жеренков А.Г., Кингсеп К.А., Кириллов П.Л., Варенцов М.И. Задания теоретического тура и анализ ответов школьников // География и экология в школе XXI века, 2014, № 6, С. 54-76

79. Наумов А.С., Исаченко Г.А., Кириллов П.Л., Варенцов М.И., Кингсеп К.А., Жеренков А.Г., Барина И.И., Лобжанидзе А.А., Соколова Д.В. XXIII Всероссийская олимпиада школьников по географии. Задания I (теоретического) тура // География в школе, 2015, № 9, С. 55-60

80. Наумов А.С., Холина В.Н., Родионова И.А. География. Углубленный уровень. Атлас. М.: Дрофа, 2015, 80 с.

81. Притула Т.Ю., Еремина В.А., Спрялин А.Н. Физическая география материков и океанов. М., 2003.

82. Родионова И.А. Промышленность мира: территориальные сдвиги во второй половине XX века. М., 2002.

83. Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник. Смоленск: Ойкумена, 2013.

84. Усков В.А. Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии (задания олимпиад разных лет) // География в школе. М. 2011. №.2. С. 52-59.

Источники в сети Интернет

85. Методическая копилка: географические стихотворения <http://www.zanimatika.narod.ru/Nachalka10.htm>

86. Московская городская олимпиада по географии – открытая олимпиада МГУ 2001/2002 г. Избранные задачи. 9-й класс. А.С. Наумов, А.И. Даньшин, П.Л. Кириллов, О.А. Климанова, П.М. Крылов, А.В. Панин // URL: <http://geo.1september.ru/2002/10/6.htm>

87. Московская городская олимпиада по географии – открытая олимпиада МГУ 2001/2002 г. Избранные задачи. 6-й класс. А.С. Наумов, А.И. Даньшин, П.Л. Кириллов, О.А. Климанова, П.М. Крылов, А.В. Панин // URL: <http://geo.1september.ru/2002/08/3.htm>

88. Московская олимпиада школьников по географии // URL: <http://mosgeo.olimpiada.ru/>

89. Олимпиада Пермского государственного национального исследовательского университета «Юные таланты» // URL: <http://olymp.psu.ru/disciplines/geography/home.html>

90. Олимпиада школьников по географии. Портал Русского географического общества // URL: <http://olympiad.rgo.ru/ob-olimpiade/vserossijskaya-olimpiada/>

91. Олимпиада школьников СПбГУ по географии. Факультет географии и геоэкологии. Санкт-Петербургский государственный университет // URL: <http://www.geo.spbu.ru/howto/olymp/geo/>

Статистическая и иная справочная информация для составления заданий в сети Интернет

92. «Демоскоп» (демографические данные): URL:
<http://demoscope.ru/weekly/pril.php>
93. Бюро цензов США // URL: <http://www.census.gov/population/international/data/>
94. Всероссийская перепись населения 2010 г. // URL:
http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm.
95. География. Географический портал // URL: <http://www.geo2000.nm.ru/>
96. Геологическая служба США // URL: <http://minerals.er.usgs.gov/minerals/pubs/>
97. Климатограммы по всему миру // URL: <http://www.klimadiagramme.de>
98. Международное энергетическое агентство // URL: <http://www.iea.org>
99. Организация ООН по промышленному развитию // URL: <http://www.unido.org>
100. Погода и климат // URL: <http://www.pogodaiklimat.ru>
101. Половозрастные пирамиды <http://populationpyramid.net/>
102. Половозрастные пирамиды и образование
<http://www.sciencemag.org/site/special/population/1206964-lutz-f1.xhtml>
103. Рекорды России: http://ruxpert.ru/Рекорды_России
104. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России.
Социально-экономические показатели // http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_14p/Main.htm
105. Список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО
<http://whc.unesco.org/en/list>
106. Справочник Центрального разведывательного управления США (The World Factbook) // URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>
107. Чудеса природы // URL: <http://nature.worldstreasure.com>
108. Экосистемы мира и физическая география <http://www.ecosystema.ru/>