

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО РАЗРАБОТКЕ ЗАДАНИЙ И ТРЕБОВАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ 2017/2018 УЧЕБНОГО ГОДА
ПО ГЕОГРАФИИ**

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
ЦЕЛИ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ГЕОГРАФИИ.....	5
ОСОБЕННОСТИ ОЛИМПИАДЫ ПО ГЕОГРАФИИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО УЧЕСТЬ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЕЕ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	5
ХАРАКТЕРИСТИКА ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ И ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЛЕКТОВ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ.....	7
МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ.....	9
ПРИНЦИПЫ СОСТАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЙ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ..	10
Задания теоретического тура	10
Тестовые задания	11
Конкурс знатоков географии	12
Тематика заданий	13
Модели теоретических задач.....	25
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА ОЛИМПИАДЫ.....	53
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ЗАДАНИЙ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА	54

Введение

Данные методические рекомендации разработаны Центральной предметно-методической комиссией по географии в качестве ориентира для муниципальных методических комиссий и жюри при составлении заданий и проведении школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии (далее – Олимпиада) в субъектах Российской Федерации.

Представленные материалы включают в себя характеристику особенностей школьного этапа Олимпиады, рекомендации по организации Олимпиады, требования к структуре и содержанию олимпиадных заданий, принципы составления олимпиадных заданий для разных классов и рекомендации по оцениванию работ учащихся, образцы заданий, а также рекомендуемые источники информации для составления заданий.

Центральная предметно-методическая комиссия по географии надеется, что представленные методические рекомендации будут полезным источником информации при проведении школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии и желает организаторам успехов в их проведении.

Цели школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по географии

Основными целями, для которых проводится школьный этап Всероссийской олимпиады школьников по географии являются:

- стимулирование интереса обучающихся к географии, в том числе к научно-исследовательской деятельности;
- выявление и развитие у обучающихся творческих способностей в области географии;
- формирование мотивации к приобретению систематических знаний в области географии;
- отбор обучающихся, которые будут представлять свое учебное заведение на последующих этапах Олимпиады;
- популяризация географии как науки и школьного предмета;
- повышение качества географического образования;
- пропаганда научных знаний.

Грамотно организованные олимпиады позволяют обучающимся раскрыть свой интеллектуальный потенциал, соотнести свой уровень знаний и способностей с уровнем других учащихся школы. Соревновательная форма Олимпиады привлекательна для естественно стремящихся к успеху подростков., также участников привлекают оригинальные условия задач, отличающихся от традиционной формы школьных контрольных работ.

Особенности Олимпиады по географии, которые необходимо учесть для разработки требований к проведению ее школьного этапа в субъектах Российской Федерации

География как наука и предметная область характеризуется рядом отличительных особенностей. Прежде всего, это специфика объекта изучения – земной поверхности и её территориальной дифференциации, обусловленной взаимодействием природных 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, важной особенностью географии является использование пространственного подхода, предполагающее проецирование всей изучаемой совокупности объектов и явлений (как естественных, так и социально-экономических) на земную поверхность. Этот основополагающий в географии подход

основан на полимасштабности – изучении территории на разных иерархических 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 океанов к более детальному изучению физической и социально-экономической географии России и экономической и социальной географии зарубежных стран.

Особенности структуры школьной программы необходимо принимать во внимание при формировании комплектов заданий Олимпиады. Комплекты должны различаться по параллелям. При этом, набор теоретических задач Олимпиады для каждой параллели (5–11 классов) следует формировать по принципу «накопленного итога». Так, в комплект заданий для 7 класса, наряду с задачами по курсу «География материков и океанов», изучаемом в данном классе, следует 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 придётся добавлять всего несколько заданий, а не разрабатывать полностью отличающийся комплект. Участие в Олимпиаде пятиклассников не носит обязательный характер, но при желании ребенка и учителя, ученик 5 класса может быть допущен к участию в Олимпиаде.

Задания школьного этапа олимпиады должны быть оригинальными; допускается использование задач и иных видов заданий, опубликованных в сборниках, профильных периодических изданиях и источниках в сети Интернет только в качестве прототипов (моделей) для их составления; многократное использование олимпиадных заданий без их переработки (изменения условий, исходных данных и т.д.) не допускается.

Поскольку изучение базового курса географии в основном заканчивается в 10 классе, то задания для 11 класса должны охватывать темы всего школьного курса географии (как правило, наиболее сложные задачи из вариантов заданий для каждого класса).

Задачи, построенные на краеведческом материале, могут стать хорошим дополнением и прекрасной возможностью для обучающихся перенести полученные теоретические знания на знакомую территорию, а также изучить географические явления на локальном уровне. По уровню сложности и содержанию краеведческие задачи должны различаться для разных параллелей. Например, 6 класса можно использовать задания,

включающие в себя составление и анализ планов и карт местности, для 7–8 классов задачи 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 и к курсу «Окружающий мир».

В задания школьного этапа 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.).

В комплект заданий необходимо включать задания, требующие понимания основных географических закономерностей, проверяющие умение делать логические выводы и прослеживать причинно-следственные связи, обобщать и систематизировать ранее полученные знания.

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

Характеристика школьного этапа Олимпиады и принципы формирования комплектов олимпиадных заданий

Школьный этап Олимпиады проводится в соответствии с требованиями, разработанными на основе методических рекомендаций центральной предметно-методической комиссии Олимпиады. Задания школьного этапа 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.

Принять участие в Олимпиаде имеет право каждый обучающийся вне зависимости от его текущей успеваемости по предмету.

Школьный этап Олимпиады должен состоять не менее чем из двух туров: теоретического и тестового. Оба тура проводятся в письменной форме и могут быть проведены в один день непосредственно один за другим.

Участники школьного этапа Олимпиады вправе выполнять олимпиадные задания, разработанные для более старших классов по отношению к тем, в которых они проходят обучение. В случае прохождения на последующие этапы олимпиады данные участники выполняют олимпиадные задания, разработанные для класса, который они выбрали на школьном этапе олимпиады.

В дополнение к этим обязательным турам по возможности рекомендуется провести общешкольный мультимедийный конкурс знатоков географии (в устной или письменной форме). Для этого конкурса рекомендуется отобрать по 2-5 обучающихся от каждой параллели, показавших лучшие результаты.

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

Теоретический тур включает в себя задания, предусматривающие элементы научного творчества, и проводится в письменной форме. В комплект заданий теоретического тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать 4-5 задач. Тематика заданий подбирается с учетом принципа «накопленного итога».

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

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

В задания тестового тура следует включить несколько вопросов, для правильного ответа на которые требуется не только знание фактического материала школьного курса географии, но и умение рассуждать логически.

Всего в задания тестового тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется включать не более 15 вопросов. На выполнение заданий тестового тура школьного этапа Олимпиады рекомендуется отвести 1 академический час (45 минут).

После подведения итогов теоретического и тестового туров школьного этапа Олимпиады по параллелям с целью выявления наиболее эрудированных победителей и призёров школьного этапа рекомендуется провести общешкольный **мультимедийный конкурс знатоков географии** (в устной форме). В нём могут участвовать победители и/или призёры всех параллелей.

Конкурс знатоков географии проводится в форме интеллектуальной викторины-игры. Победа в конкурсе знатоков даёт возможность поощрить интересующихся географией школьников и, одновременно, подготовить их к аналогичным конкурсам, проходящим 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 конкурса. 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).

В случае несогласия участника с выставленной ему оценкой за выполнение задания теоретического тура школьного 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 и конкурса знатоков географии пересмотру не подлежит.

Методика оценивания выполнения заданий школьного этапа Олимпиады

Критерии оценки участников школьного этапа Олимпиады определяются в зависимости от сложности задания и возраста участников. Для задач **теоретического тура** определяется одинаковое максимально возможное количество баллов за полностью правильный ответ. Если задания теоретического тура имеют разный уровень сложности, то они могут быть оценены разным максимально возможным количеством баллов (в большинстве случаев от 5 до 10).

При проверке недопустимо снятие баллов за слишком длинный или короткий ответ. Любые исправления в работе, в том числе зачеркивание ранее написанного текста, не являются основанием для снятия баллов; как и неаккуратность записи решений при выполнении задания (кроме заданий, где требуется построение плана местности, т.к. аккуратность – неотъемлемая часть создания плана). Не добавляются

баллы «за усердие» (например, за написание текста большого объема, не содержащего правильных выкладок и ответов).

За правильно отвеченные вопросы **тестового тура** рекомендуется начислять участнику 0,5-1 балл. Возможно составление вопросов тестового тура 2-3 уровней сложности: в таком случае количество баллов за ответ на вопросы разной сложности будет различаться. Максимальное количество баллов за тестовый тур Олимпиады не должно превышать 30% от общей максимальной суммы баллов за все туры.

Для проверки заданий тестового тура следует подготовить шаблон с правильными ответами (на прозрачных пластиковых листах). Таким образом, проверка ответов участников Олимпиады на задания тестового тура не должна занять много времени.

По результатам проверки создается итоговый список по каждой параллели. Победителями становятся участники школьного этапа Олимпиады, набравшие наибольшее количество баллов в своей параллели. Количество призеров школьного этапа Олимпиады определяется согласно квоте победителей и призеров, установленной организатором муниципального этапа Олимпиады.

Принципы составления заданий школьного этапа Олимпиады

Задания теоретического тура

Задания школьного этапа олимпиады должны удовлетворять ряду требований:

1. Задания должны отличаться от обычной контрольной работы по географии и включать в себя по возможности оригинальные и творческие задания.
2. В комплекты заданий следует включать вопросы только по разделам географии, уже изученным к моменту проведения олимпиады.
3. В комплекте заданий для каждого класса задачи и элементы задач должны различаться по сложности так, чтобы с самым простым вопросом справились почти все участники олимпиады, с самым сложным – лишь несколько лучших.
5. Условия задач должны быть четкими и понятными, недопустима неоднозначность трактовки.
6. Задания не должны включать термины и понятия, не знакомые учащимся данной возрастной категории.
7. При составлении заданий следует использовать несколько различных источников, с которыми участники незнакомы.

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

- задачи на пространственный анализ – знание особенностей расположения различных географических объектов, специфики формирования пространственного рисунка распространения различных природных явлений и т.д.;
- задачи на распознавание образов территорий (например, по изображениям на фотографиях и репродукциях картин, фрагментам художественных произведений, документальным фрагментам);
- задачи на определение логических цепочек и причинно-следственных связей (например, взаимосвязей компонентов ландшафта, их зависимость от общепланетарных и региональных географических закономерностей);
- задачи на сопоставление (перебор, выборку в соответствии с заданными критериями) различных географических объектов, территорий, стран и т.п.
- задачи на классификацию географических объектов, приборов, понятий 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 или профиля с его последующей характеристикой.

При составлении заданий на знание фактического материала 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, космического снимка, 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.

Тестовые задания

На школьном этапе Олимпиады рекомендуется использовать тестовые задания закрытого и открытого типов. При этом большая часть тестовых заданий должна быть закрытого типа.

Тестовые задания закрытого типа предусматривают различные варианты ответов на поставленный вопрос.

Один из видов закрытых тестовых заданий – задания множественного выбора, которые предполагают наличие вариативности в выборе. Из ряда предлагаемых вариантов ответов участнику Олимпиады необходимо выбрать один или несколько ответов, являющихся правильными (или неправильными) элементами списка и др. Это задания с предписанными ответами, что предполагает наличие ряда предварительно разработанных вариантов ответов на заданный вопрос.

Другим видом закрытых тестовых заданий являются задания на восстановление соответствия, в которых необходимо найти или приравнять части, элементы, понятия – конструкциям, утверждениям; восстановить соответствие между элементами двух (и более) списков.

Еще одним видом закрытых тестовых заданий являются задания на восстановление последовательности, когда одним из рядов является время или расстояние или иной континуальный конструкт, который подразумевается в виде ряда.

К тестовым заданиям открытого типа относятся задания двух видов.

Первый вид открытых тестовых заданий – задания-дополнения (другое название: задания с ограничением на ответ). Выполняя их, участники должны самостоятельно давать ответы на вопросы, но их возможности ограничены. Ответ выглядит в виде слова (значка, символа и т. д.) на месте пробела или многоточия.

Второй вид открытых тестовых заданий – задания свободного изложения или свободного конструирования. Они предполагают свободные ответы участников по сути задания. На ответы не накладываются ограничения. Чаще всего это задания вида: закончите предложение (фразу), впишите вместо многоточия правильный ответ, дополните определение, то есть вместо многоточия можно вписать словосочетание, фразу, предложение.

Для ответа на открытые тестовые задания необходимо не просто знать правильный ответ, но прийти к нему на основе логических заключений, основанных на знаниях основных закономерностей физической и социально-экономической географии. В отдельных вопросах рекомендуется использовать иллюстрации: схемы, картосхемы, рисунки.

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, экстремумы: самые высокие горы, самые длинные и полноводные реки, самые холодные и жаркие точки мира, самые крупные города, многочисленные народы, самые высокие доходы на душу населения, самые большие месторождения и запасы полезных ископаемых и т.п.);
- умение «привязать» географические объекты к местности (вопросы типа «где находится», «с чем граничит», «через территорию каких стран проходит», «куда впадает», «откуда начинается» 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;
- знание персоналий: жизнеописаний, открытий, достижений и портретов путешественников, первооткрывателей, ученых-географов и других исторических личностей, внесших значительный вклад в развитие географической науки
- умение атрибутировать артефакты (предметы быта, одежды, «экзотические» продукты питания) со странами, на территории которых они распространены;
- знание культурных традиций, сооружений и визуальное представление о них («какая достопримечательность изображена на фотографии», «в каком городе находится данное сооружение»)
- 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.

Тематика заданий

6 класс

1.1. Открытие и изучение Земли. Представления о Земле и их изменение. Географические открытия с древнейших времен до наших дней. Открытие Америки. Первое кругосветное путешествие. Открытие Австралии. Открытие Антарктиды. Великие географы и путешественники.

1.2. Современная география. Физическая и социально-экономическая география — два основных раздела географии. Методы географических исследований.

2.1. Представления о Вселенной и их изменение: Птолемей, Николай Коперник, Галилео Галилей, Джордано Бруно. Солнечная система и ее планеты. Астероиды. Кометы. Метеоры. Метеориты. Звезды и созвездия.

2.2. Земля как планета. Исследование космоса. Движение Земли. Земля и Луна. Земля и Солнце. Параллели, меридианы, тропики, полярные круги и полюса.

3.1. Изображение поверхности Земли. План местности и особенности его составления и интерпретации. Условные знаки. Масштаб. Виды масштаба. Ориентирование. Горизонт. Стороны горизонта. Компас. Способы ориентирования на местности. Азимут. Определение направления по плану.

3.2. Рельеф и его изображение на плане. Абсолютная и относительная высота. Изогипсы (горизонталы). Профилирование. Съёмка местности (глазомерная, полярная, маршрутная) и составление плана. Определение высоты точки на местности. Чтение топографического плана местности.

4. Форма и размеры Земли. Глобус как модель Земли.

5.1. Географическая карта. Математическая основа карт. Масштаб карт и глобусов. Легенда. Классификация географических карт по назначению, масштабу, охвату территории. Использование карт. Старинные и современные карты.

5.2. Географические координаты. Градусная сеть. Параллели и меридианы. Градусная сеть на картах и глобусах. Географическая широта, долгота и их определение. Определение направлений и расстояний по карте и глобусу.

5.3. Способы изображения высоты и глубины на картах. Шкала высот и глубин.

6. Как возникла Земля. Строение Земли. Земные оболочки. Методы изучения строения Земли.

7.1. Литосфера. Внутреннее строение Земли. Ядро, мантия, земная кора. Изменение температуры горных пород с глубиной. Изучение земной коры. Строение и типы земной коры. Материки. Минералы. Горные породы: магматические, метаморфические, осадочные.

7.2. Движения земной коры. Вулканизм. Строение вулкана. Гейзеры и горячие источники (термальные воды). Землетрясения: особенности локализации, магнитуда, последствия. Основные зоны землетрясений и вулканизма на Земле. Методы предсказания и защиты от опасных природных явлений; правила безопасности.

7.3. Эпейрогенические движения земной коры. Типы залегания пластов горны х пород. Неоднородность земной поверхности как следствие взаимодействия внутренних и внешних сил.

8.1. Рельеф дна Мирового океана. Представления о дне океана и их изменение. Шельф, материковый склон, ложе океана. Срединные океанические хребты и спрединг.

8.2. Рельеф суши. Горы и равнины. Классификация гор по высоте. Горообразование. Горы и человек. Рельеф равнин. Классификация равнин по высоте. Равнины и человек.

9.1. Гидросфера. Большой круговорот воды. Мировой океан и его части: океаны, моря, заливы, проливы. Методы изучения морских глубин. Свойства океанической воды: соленость, температура.

9.2. Движение воды в океане: приливы и отливы, течения, цунами. Стихийные явления в океане; правила безопасности. Минеральные и органические ресурсы океана, их хозяйственное использование. Морской транспорт, порты, каналы. Источники загрязнения океана, меры охраны.

9.3. Пресная вода на Земле. Подземные воды, их происхождение. Грунтовые и межпластовые воды. Использование и охрана подземных вод. Артезианские скважи ны. Минеральные воды. Реки. Речной бассейн и речная система. Водораздел. Определение направления течения и границ бассейна. Питание рек. Режим рек. Горные и равнинные реки. Водопады, пороги, каньоны, ущелья. Реки и человек. Наводнения, правила безопасности. Озера. Типы озерных котловин. Использование озер. Водохранилища. Болота. Использование и охрана вод суши. Ледники. Образование ледников. Снеговая линия. Классификация ледников. Многолетняя мерзлота.

10.1. Атмосфера. Строение и значение атмосферы. Метеорология и климатология. Атмосферные газы. Методы изучения атмосферы. Температура воздуха. Нагрев воздуха и земной поверхности. Измерение температуры воздуха и ее суточный ход. Средняя суточная, средняя месячная и средняя годовая температура. Годовой ход температуры воздуха.

10.2. Атмосферное давление: измерение, изменение. Ветер. Определение направления и силы ветра. Виды ветров. Бриз, муссон, пассат. Роза ветров. Водяной пар в атмосфере. Относительная и абсолютная влажность воздуха. Туман, дымка, облака. Классификация облаков. Облачность. Виды атмосферных осадков. Измерение количества осадков. Факторы изменения количества осадков.

10.3. Погода. Изменение и прогноз погоды. Элементы погоды. Характеристика погоды. Приборы, используемые в метеорологии. Климат. Факторы, влияющие на

формирование климата. Тепловые пояса. Типы климата. Характеристика климата. Климатограмма.

11.1. Биосфера. Эволюция жизни на Земле. Разнообразие растительного и животного мира Земли. Жизнь в океане. Географическая оболочка. Природный комплекс и его компоненты.

11.2. Почва: образование, строение, плодородие. Факторы почвообразования. Взаимодействие живого и неживого в почве, образование гумуса. Основные зональные типы почв. Природные зоны Земли. Широтная зональность и высотная поясность.

12. Население Земли. Человечество. Численность населения и ее динамика. Расы и народы. Языки, религии и традиции. Этногеография. Размещение населения. Типы населенных пунктов. Городское и сельское население. Культурно-исторические регионы мира.

13. Природа и человек. Хозяйственная деятельность. Природные ресурсы. Антропогенное воздействие на природу своей местности. Охрана природы. Стихийные природные явления.

7 класс

1.1. Материки и океаны Земли. Части света. Острова.

1.2. Открытие материков и их изучения. Литосферные плиты и строение земной коры. Сейсмические пояса. Климатические пояса и воздушные массы. Краткая сравнительная характеристика материков.

2.1. Океаны. Происхождение вод Мирового океана. Льды в океане. Водные массы. Океанические течения: теплые, холодные нейтральные. Жизнь в океане.

2.2. Тихий, Индийский, Атлантический, Северный Ледовитый океаны. Размеры, глубины, острова. Шельфовые зоны, желоба. История исследования океанов. Особенности географического положения, природы, хозяйственной деятельности. Охрана природы океанов.

3.1. Африка. Географическое положение, размеры, крайние точки, омывающие моря и океаны. История исследования. Особенности природы. Рельеф: горы, равнины, нагорья. Факторы формирования рельефа. Полезные ископаемые и природные богатства Африки. Формирование климата и климатические пояса. Погода в Африке. Речная сеть и озера. Природные зоны. Саванна. Сахара и Сахель. Растительный и животный мир: типичные представители, эндемики. Особо охраняемые природные территории Африки: заповедники, национальные парки. Стихийные природные явления.

3.2. Народы и страны Африки. Происхождение человека. Расы и народы Африки. Размещение и динамика населения. Колонизация и деколонизация Африки. Современная политическая карта. Регионы Африки: Северная, Центральная, Восточная, Южная. Особенности каждого из регионов и различия между ними. Традиции, язык, быт населения. Типы жилищ, пища, национальная одежда, занятость. Основные виды хозяйственной деятельности. Культурные растения и домашние животные. Изменение природы материка под влиянием человека. Крупные города, столицы, культурно-исторические центры стран.

4.1. Австралия. Географическое положение, размеры, крайние точки, омывающие моря и океаны. История исследования. Особенности природы. Речная сеть и озера. Рельеф, климат, природные зоны. Полезные ископаемые и природные богатства. Изменение природы человеком. Растительный и животный мир: типичные представители, эндемики. Особо охраняемые природные территории.

4.2. Коренные обитатели Австралии и колонизация. Численность населения. Традиции, язык, быт населения. Хозяйственное освоение Австралии. Крупные регионы Австралии: Северная, Центральная, Западная, Восточная). Столица и крупнейшие города.

4.3. Океания. Географическое положение, открытие и заселение, особенности природы. Группы островов и архипелаги.

5.1. Южная Америка. Географическое положение, размеры, крайние точки, моря и океаны. История исследования. Конкистадоры. Особенности природы. Рельеф: горы, равнины, нагорья, низменности. Факторы формирования рельефа. Полезные ископаемые и природные богатства. Формирование климата и климатические пояса. Речная сеть. Амазонка. Природные зоны и высотные пояса Анд. Сельва, льянос, пампа. Растительный и животный мир: типичные представители, эндемики. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. Стихийные природные явления.

5.2. Народы и страны Южной Америки. Расы. Древние цивилизации. Размещение и динамика населения. Колонизация и деколонизация Южной Америки. Современная политическая карта. Традиции, язык, быт населения. Типы жилищ, пища, национальная одежда, занятость. Основные виды хозяйственной деятельности. Культурные растения и домашние животные. Изменение природы материка под влиянием человека. Крупные города, столицы, культурно-исторические центры стран.

5.3. Сравнительная характеристика южных материков: рельефа, структуры широтной зональности и высотной поясности, речной сети.

6. Полярные области Земли. Арктика и Антарктида. Географическое положение. История освоения. Особенности природы. Сходства и различия. Северный Ледовитый океан: хозяйственное использование, охрана. Антарктические полярные станции.

7.1. Общие особенности природы северных материков. Северная Америка. Географическое положение, размеры, крайние точки, моря и океаны. История исследования и колонизация. Особенности природы. Рельеф: горы, равнины. Факторы формирования рельефа. Полезные ископаемые и природные богатства. Формирование климата и климатические пояса. Речная сеть. Широтная зональность и высотные пояса Кордильер. Растительный и животный мир: типичные представители, эндемики. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. Стихийные природные явления.

7.2. Народы и страны Северной Америки. Расы. Древние цивилизации. Размещение и динамика населения. Современная политическая карта. Англосаксонская и Центральная Америка. Страны Карибского бассейна. Традиции, языки. Основные виды хозяйственной деятельности. Культурные растения и домашние животные. Изменение природы материка под влиянием человека. Крупные города, столицы, культурно-исторические центры стран.

8.1. Евразия. Географическое положение, размеры, крайние точки. Акватории. История исследования материка. Европа и Азия. Особенности рельефа и его формирование. Полезные ископаемые и природные богатства. Формирование климата и климатические пояса. Континентальность. Речная сеть и озера. Бассейн внутреннего стока. Оледенение и многолетняя мерзлота. Широтная зональность и высотные пояса разных горных систем. Современные ландшафты Евразии. Растительный и животный мир: типичные представители, эндемики. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки. Стихийные природные явления.

8.2. Народы и страны Евразии. Расовый и этнический состав населения. Древние цивилизации. Размещение и динамика населения. Современная политическая карта. Регионы Евразии и их особенности. Традиции, языки, быт, основные виды хозяйственной деятельности. Культурные растения и домашние животные. Изменение природы Евразии под влиянием человека. Крупные города, столицы, культурно-исторические центры стран.

9.1. Географическая оболочка: свойства и строение. Этапы развития ГО. Роль живых организмов в формировании природы Земли. Почва как особое природное образование.

9.2. Природа и общество. Природные ресурсы Земли и их использование. Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и ее охране. Роль географии в рациональном использовании природы.

8 класс

1. Физическая география России. Физико-географическое положение России. Россия на карте мира, её размеры, крайние точки, границы, соседние страны и моря, омывающие её территорию. Границы России: сухопутные и морские. Административно-территориальное устройство России. Субъекты Федерации. Федеральные округа.

2. Время на территории России. Местное и астрономическое время. Часовые зоны. Реформы времени в России.

3. История заселения и исследования территории России. Изменение площади и конфигурации от Древней Руси к современной России. Исследования территории России. Освоение Сибири, Дальнего Востока и Севера.

4.1. Тектоническое и геологическое строение России. Платформы, плиты, щиты, складчатые области. Геохронологическая шкала. Геологические эры и формирование рельефа.

4.2. Рельеф России. Горы и равнины. Внутренние (движение земной коры, вулканизм и землетрясения) и внешние (ветер, температура, растения, текучие воды, ледник) рельефообразующие процессы. Минеральные ресурсы России. Основные закономерности размещения полезных ископаемых по территории России. Геотермальные ресурсы России. Влияние рельефа на жизнь и хозяйственную деятельность человека.

5. Климат России. А.Е. Воейков. Факторы формирования климата. Солнечная радиация, радиационный баланс, испарение, испаряемость, осадки, коэффициент увлажнения. Воздушные массы. Циркуляция атмосферы. Атмосферные фронты, циклоны, антициклоны и погода. Полюс холода. Типы климата в России. Синоптика и прогноз погоды. Влияние климата на жизнь и деятельность человека. Агроклиматические ресурсы.

6.1. Реки России. Главные речные системы, бассейны и водоразделы. Распределение рек по бассейнам океанов и внутреннего стока. Особенности питания, режима, расхода воды, годового стока и ледового режима рек различных регионов России.

6.2. Озера России, их происхождение, размещение, использование. Типы болот, их значение и размещение. Подземные воды. Минеральные и термальные воды.

6.3. Ледники, их типы, размещение. Многолетняя мерзлота, ее типы и современное состояние. Оледенения на территории России. Водные ресурсы России и их охрана. Гидроэнергетика. Судоходство. Паводки, наводнения, сели, лавины.

7. Почвы России. Факторы почвообразования. Основные типы почв России, закономерности их размещения и свойства. В.В. Докучаев - основоположник почвоведения. Почвенные и земельные ресурсы России. Структура земельного фонда России. Проблемы рационального использования земельных и почвенных ресурсов и их охрана. Почвы родного региона: знакомство.

8.1. Растительный мир России. Закономерности распределения растительного покрова России. Породы деревьев. Лесные ресурсы России. Лесистость.

8.2. Животный мир России. Закономерности распределения животного мира России. Пушные и рыбные ресурсы России. Охрана растительного и животного мира России. Красная книга России.

9.1. ПТК. Природные зоны России (арктические пустыни, тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, степи, полупустыни, пустыни и субтропики). Области высотной поясности на территории России.

9.2. Изменение природных комплексов человеком. Антропогенный ландшафт. Особо охраняемые территории: национальные парки, заповедники и заказники. Крупнейшие национальные парки и заповедники России.

10.1. Природное районирование России. Комплексная физико-географическая характеристика крупных природных районов России: Островной Арктики, Русской (Восточно-Европейской) равнины, Кавказа, Урала, Западной Сибири, Средней и Северо-Восточной Сибири, Гор Южной Сибири и Дальнего Востока.

11. Влияние природных условий на жизнь и здоровье человека. Антропогенное воздействие на природу. Рациональное природопользование. Роль географической науки в современном мире. Географический прогноз. Геоэкологический потенциал России.

12. Население России. Численность и воспроизводство населения. Этнический состав населения России. Религии народов России. Плотность населения, расселение и урбанизация. Города России. Сельское население. Миграции населения. Трудовые ресурсы страны.

1. Экономическая и социальная география. Предмет изучения. Природный и хозяйственный комплекс.

2.1. Формирование территории России. Изменение территории России с древности и до настоящего времени. Формирование СССР и его распад. СНГ. Экономико-географическое положение. Факторы ЭГП России: Плюсы и минусы географического положения страны. Политико-географическое положение России.

2.2. Административно-территориальное деление России и его эволюция. Россия — федеративное государство. Субъекты РФ. Территориальные и национальные образования в составе РФ. Федеральные округа. Экономико-географическое районирование. Экономические районы. Специализация и отрасли хозяйства.

3. Демография. Численность населения России. Естественный прирост и воспроизводство населения. Демографические кризисы. Демографическая ситуация в России. Размещение населения России. Главная полоса расселения. Виды и направления миграций. Формы расселения. Сельское расселение. Формы сельского расселения. Зональные типы сельского расселения. Городская форма расселения.

Урбанизация, субурбанизация. Функции городов. Городские агломерации. Этнический состав населения. Языковые семьи и группы. Религиозный состав населения. Этнорелигиозные конфликты. Половозрастной состав населения. Трудовые ресурсы и рынок труда.

4.1. Национальная экономика. Отрасли хозяйства. Сектора экономики. Отраслевая структура экономики. Факторы размещения производства. Межотраслевой комплекс. Классификация природных ресурсов. Территориальные, земельные, почвенные, агроклиматические, лесные, рыбные, пушные, водные, гидроэнергетические, геотермальные, рекреационные и др. ресурсы России.

4.2. Топливо-энергетический комплекс. Нефтяная, газовая и угольная промышленность. Нефтегазовые базы и угольные бассейны России. Электроэнергетика: ГЭС и каскады, ТЭС, АЭС. Альтернативная энергетика.

4.3. Металлургия. Черная металлургия. Особенности организации производства: концентрация и комбинирование. Комбинат полного цикла. Факторы размещения отрасли. Металлургические базы России. Цветная металлургия. Размещение основных отраслей цветной металлургии.

4.4. Машиностроение. Отрасли машиностроения и факторы их размещения. Тяжелое, транспортное, сельскохозяйственное, энергетическое машиностроение, тракторостроение и станкостроение. Военно-промышленный комплекс.

4.5. Химическая промышленность. Сырьевая база и отрасли химической промышленности. Горная химия, основная химия, химия органического синтеза и факторы их размещения.

4.6. Лесная промышленность. Отрасли лесной промышленности: лесозаготовка, деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность и лесная химия. Лесопромышленные комплексы.

4.7. Агропромышленный комплекс и его звенья. Сельское хозяйство. Отрасли растениеводства и животноводства и их размещение по территории России. Зональная организация сельского хозяйства. Пригородный тип сельского хозяйства. Отрасли легкой и пищевой промышленности и факторы их размещения.

4.8. Транспорт. Виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, водный и воздушный. Достоинства и недостатки различных видов транспорта. Транспортная сеть и ее элементы. Отрасли нематериальной сферы. Сфера услуг.

5. Комплексная характеристика экономических районов России: Северный, Северо-Западный, Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Волго-Вятский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный, Калининградский.

6. Место России в мировой экономике. Внешние экономические связи России. Перспективы и проблемы развития. Объекты культурного и природного наследия ЮНЕСКО.

10 класс

1. Современная политическая карта мира. Политическая география и геополитика. Суверенные государства и территории с иным статусом. Непризнанные государства. Зависимые территории. Типология стран. Форма государственного устройства (АТД), форма правления. Политико-географическое положение страны. Международные отношения. Вооружённые конфликты в современном мире.

2. География мировых природных ресурсов. Взаимодействие общества и природы. Географический детерминизм и географический нигилизм. Классификация мировых природных ресурсов. Минеральные, земельные, водные и биологические ресурсы. Ресурсы Мирового океана, космические, климатические и рекреационные ресурсы. Мировой земельный фонд. Деградация земельных (почвенных) ресурсов. Проблемы опустынивания. Мировые ресурсы геотермальной энергии. Опреснение соленых вод. Мировой гидроэнергетический потенциал речного стока. Энергетические

ресурсы Мирового океана. Проблемы обезлесения. Оценка природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Основные типы природопользования. Антропогенное воздействие. Загрязнение и охрана окружающей среды. Геоэкология.

3. География населения мира. Численность и воспроизводство населения. Исторические типы воспроизводства населения и теория демографического перехода. Динамика численности населения мира. Демографический взрыв и демографический кризис в современном мире. Демографическая политика. Половозрастной, расовый, этнический, религиозный состав населения мира. Этнолингвистическая классификация народов. Здоровье, средняя продолжительность жизни, образование, ИРЧП. Грамотность. Размещение и миграции населения. «Утечка умов». Городское и сельское население. Урбанизация, субурбанизация, ложная урбанизация, трущобы. Крупнейшие агломерации мира. Мировые трудовые ресурсы.

4. Историко-культурные и историко-географические регионы мира. Мировые цивилизации. Мировые культурные центры. Туризм.

5. Научно-технический прогресс. Научно-техническая революция. Биотехнологии. Стадии развития мировой экономики. Циклы развития мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства. Транснациональные корпорации. Факторы размещения отраслей мирового хозяйства: территориальный, природно-ресурсный, транспортный, сырьевой, рабочая сила. Территориальная концентрация и деконцентрация производства. Региональная политика.

6. География промышленности. Горнодобывающая промышленность. Топливо - энергетический комплекс. Потребление, экспорт и импорт нефти и нефтепродуктов. Международная торговля сжиженным природным газом. Добыча нефти и природного газа в Мировом океане. Электроэнергетика. Атомная энергетика и урановая промышленность мира. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Черная и цветная металлургия, машиностроение. Мировая автомобильная промышленность. Химическая, лесная, пищевая и легкая промышленность. Текстильная промышленность мира. Промышленность и окружающая среда.

7. Агропромышленный комплекс. «Зеленая революция» и биотехнологическая революция. Растениеводство и животноводство. Центры происхождения культурных растений и домашних животных и их дальнейшие миграции. Рыболовство. Аквакультура. Китобойный промысел.

8. География транспорта. Мировая транспортная система. Мировой морской флот и морские порты мира. Международные морские каналы и проливы. Транспорт и

окружающая среда. Международные экономические отношения. Внешние экономические связи. Мировая торговля. Международные организации. Свободные экономические зоны. Офшорные зоны. Мировые финансовые центры. Международный туризм и Всемирное наследие.

9.1. Региональная характеристика мира. Зарубежная Европа. Политическая карта Европы и ее изменения в XX веке. Микросоударства. Европейский союз. Проблемы воспроизводства населения и обострение межнациональных отношений. Агломерации и мегалополисы. Промышленность Европы. Технопарки Европы. Интенсификация сельского хозяйства. Туристско-рекреационные центры Европы. Загрязнение и меры по охране окружающей среды. Региональная политика в странах Европейского союза. Старопромышленные районы Европы.

9.2. Зарубежная Азия. Политическая карта Азии и ее изменения в XX-XXI вв. «Горячие точки» современной Азии. Население Азии: воспроизводство, этнолингвистический состав, религии. Демографическая ситуация в Индии и Китае. Трудовые миграции в Азии. Экономика и культурные особенности Японии. Новые индустриальные страны Азии. АСЕАН. Объекты всемирного наследия в зарубежной Азии.

9.3. Северная и Латинская Америка. США: формирование территории, полезные ископаемые, иммиграционная история, урбанизация. Энергетика, металлургия, промышленность, АПК. Экономическое районирование и сравнительная характеристика макрорегионов США. Канада: история и хозяйство. НАФТА. Политическая карта Латинской Америки. Этнический состав населения. Природные ресурсы и размещение населения. Главные промышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Освоение Амазонии.

9.4. Австралия и Океания. Заселение и особенности современного расселения. Полезные ископаемые Австралии. Австралия и Океания на мировой арене. Части Океании и их характеристика. Африка. Субрегионы Африки. Территориальные и межэтнические конфликты. Природные богатства Африки. Хозяйственная освоенность территории Африки. Проблемы зоны Сахель. Охрана природы и всемирное наследие.

10. Глобализация. Глобальные проблемы человечества: экологические, демографические, мира и разоружения, продовольственная, энергетическая, освоения космоса и др. Деградация глобальной экологической системы. Районы острых экологических ситуаций. Устойчивое развитие.

6. Образцы заданий школьного этапа Олимпиады

Модели теоретических задач

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.

П1. 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

Ваш друг живет в сельской местности. Вы часто бываете у него в гостях и знаете, что в школу он ходит сначала по тропе, а затем поворачивает направо (строго на юг) и идет по грунтовой дороге до самой школы. По тропе он проходит 500 м, а по дороге – в 1,5 раза больше.

Изобразите его маршрут на плане масштаба 1:10 000. Также вы знаете, что сначала ваш друг проходит между прудом и пшеничным полем, около которого расположена мельница, затем пересекает по мосту ручей. После ручья справа от него располагается сосновый лес, а слева проходит телеграфная линия.

Модификация

Задача имеет бесконечное количество модификаций с привлечением различных условных обозначений, изменений направления, длины и цели маршрута.

*Система оценивания*¹: за правильный аккуратный план – 5 баллов.

Вариант 2

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.

Маша живет в пункте А, а ее бабушка – в пункте Б. Посчитайте, насколько короче ее путь к бабушке летом, когда можно переходить все реки и ручьи вброд, чем весной в половодье, когда идти можно только по дорогам.

Варианты усложнения условия задачи (дополнительные вопросы):

- Рассчитайте время Маши в пути в обоих случаях, скорость по бездорожью – 3 км/ч, по дороге – 5 км/ч.
- Где Маша сможет собрать бруснику и чернику по пути к бабушке?
- Отметьте участки дорог, которые будут недоступны в половодье, если высота подъема воды в реке В – 2 метра, в ручьях Г и Д – 1 м.

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

Вариант 3

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:

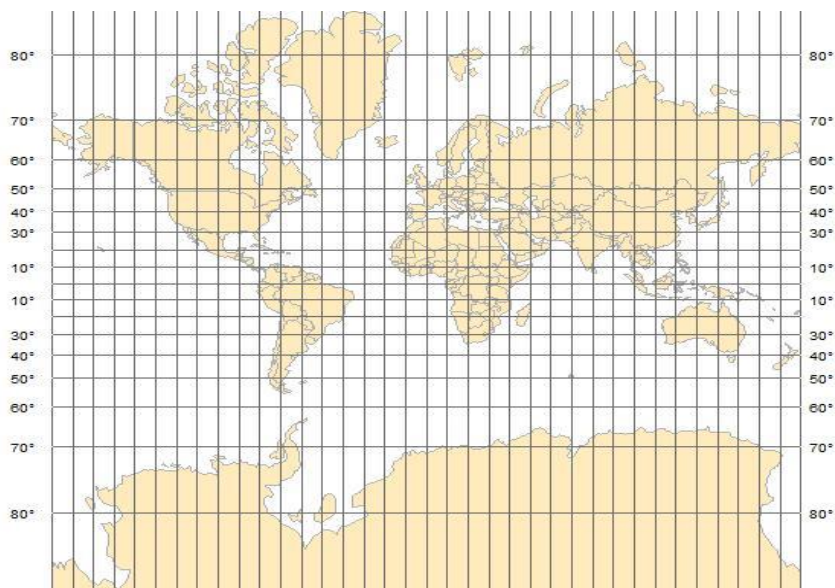
- не попавшие на план масштаба 1:10 000;
- отображенные на плане масштаба 1:10 000, но не показанные на плане масштаба 1:100 000;
- показанные на планах всех трех масштабов.

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

Вариант 4

Картографическая проекция — это способ переноса сферической поверхности Земли на плоскость карты. Любая проекция и, следовательно, любая карта передаёт поверхность Земли с искажениями — это фундаментальный математический факт. Искажаются площади, углы, расстояния и формы объектов. Существуют проекции, которые могут передать без искажений определённые свойства - разумеется, за счёт других свойств, что и характеризует изображение земной поверхности на нижерасположенном рисунке.

Что за картографическая проекция представлена на рисунке? Как её называют? Что на ней передается без искажений, а что все-таки она искажает?



Модификация

К анализу может быть предложена карта, выполненная в различных проекциях. Целью задачи служит выявление особенностей использования карт, обладающих различными свойствами (равновеликие, равноугольные, равнопромежуточные). Для определения искажений на карте участникам Олимпиады может быть предложено самостоятельно измерить направления и расстояния и сравнить их с модельными значениями.

Система оценивания: в сумме правильные ответы – 6 баллов.

П2. Задачи с использованием материалов школьных географических атласов.

Вариант 1 (7-11 классы)

Определите и назовите объекты, которые расположены на пяти материках и имеют следующие долготы:

1	9°31'з.д.
2	17°32'з.д.
3	168°00'з.д.
4	81°20'з.д.
5	113°05'в.д.

Что общего у этих объектов? Объекта какого материка нет в данном списке?
Почему?

Определите расстояние между двумя самыми близко расположенными объектами списка. Обязательно приведите свои вычисления.

Модификация

В задаче можно использовать координаты любых крайних точек материков, крупнейших озер материка, истоков и устьев крупнейших рек, высочайших гор, глубочайших впадин и других экстремумов. Для 9-11 класса рекомендуется использовать координаты промышленных объектов, городов и месторождений.

Упростить задачу можно, предоставив участникам также широты объектов.

Система оценивания: за верно определенные объекты, общий признак и дополнительные вопросы – 6 баллов.

Вариант 2 (7-11 классы)

Проанализировав географические карты материков, укажите три речных бассейна из числа двадцати крупнейших по площади, в пределах которых располагаются крупные озёра, преимущественно ледниково-тектонического происхождения. Что это за речные бассейны? Какие крупные озёра располагаются в пределах бассейна каждой из рек?

Модификация

Речные бассейны очень удобная единица для работы над анализом территории, в их пределах можно изучать распространение различных явлений и объектов: климатических поясов и секторов, природных зон, озер различного происхождения. Интересной задачей станет изучение геологического возраста горных систем, ограничивающих бассейны рек. Для 9-11 класса в пределах речных бассейнов можно проанализировать размещение отдельных отраслей промышленности, напрямую зависимых от водных ресурсов (гидроэнергетика, целлюлозно-бумажная промышленность, производство алюминия и т.п.).

Система оценивания: за верно определенные объекты, общий признак и дополнительные вопросы – 7 баллов.

Вариант 3 (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

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 искомым 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 искомым объектов; ученикам можно указать, какой картой следует пользоваться для расчетов.

Усложнить задание можно, задав дополнительные вопросы. Какой длины будут эти отрезки на карте масштаба 1:10000000? 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 4

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.

Вариант 5

Расположите перечисленные ниже объекты в порядке удаления от аудитории, в которой вы находитесь в настоящее время:

- а) точка с нулевыми географическими координатами; б) высочайшая гора Южной Америки; в) исток крупнейшей реки Африки; г) самая южная точка Евразии.

Варианты модификации и усложнения условия задачи:

- Увеличить список объектов, дополнив его крупнейшими городами зарубежных стран;
- Составить задачу по данной модели для объектов, расположенных на территории России.

Система оценивания: за правильные подсчеты – 5 баллов.

П3. Задачи на распознавание образов территорий.

Вариант 1 (7-11 класс)

По описанию и контуру определите, о каком озере идет речь, и ответьте на дополнительные вопросы.

Это озеро входит в число пяти крупнейших пресноводных озер мира и славится своими песчаными пляжами. Название озеру дало племя Оджибва, на языке которого это означает «большая вода».

С точки зрения гидрологии, данное озеро представляет собой единое целое с другим крупным озером. На озере развито судоходство и ходят паромы.



О каком озере идет речь? В каком государстве расположено озеро? Какой раздел гидрологии занимается изучением озер? К какой расе относится племя, давшее название озеру? С каким другим озером гидрологи часто объединяют данное озеро? Как вы думаете, круглогодично ли развито судоходство? Если нет, то в какие месяцы оно прерывается?

Модификация

Задачу можно упростить для младших классов (7-8), указав, на каком материке расположено озеро. Усложнить задачу можно попросив назвать происхождение озерной котловины. Для старших классов (10-11) можно усложнить задание, попросив назвать и нанести на изображение крупнейший город на берегах озера и перечислить отрасли промышленности, развитые в прибрежных штатах (и назвать сами штаты). Также можно спросить, с бассейном какой крупной реки озеро соединено при помощи канала, начинающегося в южной части озера.

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

Вариант 2 (7-9 класс)

Определите, какая природная зона изображена на фотографии. На каких материках ее можно встретить? Какие у нее есть местные названия на разных материках? Укажите, с какими природными рисками сталкивается человек при хозяйственном освоении этой зоны.



Модификация

Для вопроса может быть выбрана любая природная зона. Помимо фотографий можно предоставить участникам репродукции картин и аэрофотоснимки. Для 10-11 класса упор следует сделать на хозяйственную освоенность, природно-антропогенные процессы, экологическое состояние и меры по охране природы. Усложнить задание можно, добавив в условие элемент сравнения участков природной зоны на разных материках.

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

Вариант 3 (7-11 класс)

Самолёт, совершивший в конце марта перелёт через океан, в тяжёлых погодных условиях сбился с заданного курса и в ночное время суток вынужден был совершить посадку на приустьевую отмель широчайшей реки. Никто из членов экипажа при этом не пострадал, оказались серьёзно поврежденными только навигационные приборы. Наступило утро, метеоусловия улучшились. Солнечный диск быстро поднялся из-за горизонта и к полудню стоял почти над самой головой. Чтобы не заблудиться, решено было пойти вдоль речного берега, а вокруг простирался труднопроходимый лес, обвитый лианами. И этот путь показался не столь безопасным: то и дело с песчаного пляжа сползали в воду крокодилы тёмного цвета. Путники обратили внимание на удивительное водное растение с широкими листьями с загнутыми, как у подноса, краями. Далее путники, попробовали слегка углубиться в лес и встретили признаки присутствия

человека: на многих деревьях были сделаны надрезы, из которых стекал в чашечки похожий на молоко сок....

В бассейне какой крупной реки самолёт произвёл вынужденную посадку? Что это за природная зона? О каких представителях флоры и фауны идет речь в тексте? Кто первым из европейцев проплыл вдоль основного течения этой реки?

Модификация

Описание территории (это может быть любая достаточно крупная физико-географическая единица) должно быть по возможности однозначным (если задача не предусматривает 2 варианта ответа) и четким.

Система оценивания: за правильные ответы– 8 баллов.

Вариант 4 (10-11 класс)

На рисунках вы видите 4 сельскохозяйственные культуры, отличающиеся по условиям произрастания, сбора и использованию. Определите эти культуры и заполните таблицу.



А 	Б 
В	Г



Фото	Культура	Страна - мировой лидер по сбору культуры	Использование культуры
А			
Б			
В			
Г			

Модификация

Помимо фотографий полей и плантаций могут быть использованы фотографии плодов и колосков, а также блюд, изготовленных из различных культур. Для 9 класса можно выбрать культуры, произрастающие на территории России, и предложить назвать субъекты РФ, лидирующие по их производству.

Система оценивания: за правильно заполненную таблицу – 8 баллов.

П4. Задачи на знание общих географических закономерностей

Вариант 1 (7-11 класс)

На физической карте мира можно встретить названия животных, которые в отдельных случаях отражают зоогеографические особенности территории или акватории. Так, название одного из глубочайших и крупнейших по площади морей древнейшего океана совсем не случайно происходит от названия небольших животных, создавших крупнейшую по размерам форму рельефа биогенного происхождения. Что это за море и форма рельефа биогенного происхождения? Сформулируйте основные закономерности

распространения данных животных. Какими факторами лимитируется их распространение в Мировом океане?

Модификация

Географические топонимы, связанные с самоназванием народов, растительным и животным миром, особенностями рельефа и климата, первооткрывателями и пр. могут быть использованы в данном задании.

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

Вариант 2 (7-11 класс)

Школьник Федя возвращается с каникул, которые провел у бабушки в Петрозаводске, в Воронеж. Федя увлекается географией и решил измерить высоту солнца над горизонтом в обоих пунктах непосредственно перед отправлением поезда и по прибытии.

Какие значения получатся у Феде, если известно, что домой он вернется 28 августа?

Модификация

Если школьники не пользуются атласами, следует указать широту одного из пунктов. Широту второго (своего родного) населенного пункта участники должны знать. Помимо определения различий в высоте солнца над горизонтом, можно изучить разницу по времени (с 8 класса): в таком случае пункты должны располагать в разных часовых поясах.

Система оценивания: за правильные расчеты и ответы – 6 баллов.

Вариант 3 (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

Расчеты могут быть выполнены для определения изменения температуры с высотой. Гидрология обладает широкими возможностями для составления расчетных задач (твердый и жидкий сток, расход воды, количество горизонталей на карте затопленной территории и т.д.).

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

Вариант 4 (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.

П5. Задачи на знание особенностей расположения различных географических объектов и на распознавание образов территорий. Физическая география: география материков (7–11 классы).

Вариант 1 (7 класс)

Изучая географию океанов, невозможно не замечать их отличий друг от друга, так же, как и при изучении географии материков. В географии важно проводить сравнительный анализ каждого объекта и любой его характеристики. Чем больше выдающихся особенностей найдено, тем более запоминающимся окажется портрет

конкретного географического объекта. В этом олимпийском задании в данном качестве выступит Северный Ледовитый океан.

Какими наиболее яркими отличительными особенностями природы обладает этот океан?

Модификация

В качестве объекта может быть выбран любой океан, материк, часть света и даже остров, река, горная система.

Система оценивания: за максимальное названное количество особенностей – 6 баллов.

Вариант 2 (7-9 класс)

Начальные представления о природных особенностях Индийского океана складывались у древних народов, как населявших его берега, так и проживавших за его пределами. По многочисленным сведениям, дошедшим до сегодняшних дней, нам хорошо известно и о многочисленных плаваниях, которые одни и другие совершали по различным частям океана. Известно ли вам, кто из европейцев эпохи Средневековья первым проплыл по Индийскому океану? А кто из русских первым совершил плавание по Индийскому океану, ещё до появления в нём португальских судов? Сделайте краткое описание его маршрута.

Модификация

Для задачи по исторической географии может быть выбрана любая территория: океан, материк, остров, государство, озеро, река и т.д.

Система оценивания: за правильные элементы ответа – всего 5 баллов.

Вариант 3 (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 4 (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.

Модификация

Аналогично можно попросить участников Олимпиады охарактеризовать население (этнический, расовый, религиозный, половозрастной состав), структуру промышленности или сельского хозяйства различных государств.

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

Пб. Задачи на знание особенностей расположения различных географических объектов.

Вариант 1 (8-11 класс)

Изучая географию стран и регионов, невозможно не замечать их отличий друг от друга. В географии важно проводить сравнительный анализ каждого объекта и любой его характеристики. Чем больше выдающихся особенностей найдено, тем более запоминающимся окажется портрет страны или региона. В качестве такого объекта в этом задании выступит территория нашей страны - России. Какими природно-географическими рекордами (самая полноводная река, высочайший уснувший вулкан и пр.) обладает территория России? Укажите наиболее яркие и нетривиальные природно-географические рекорды, имеющие место на физической карте страны.

Модификация

Любая страна, материк, часть света, океан и т.п. могут быть выбраны для задачи.

Система оценивания: за максимальное количество рекордов – 8 баллов.

Вариант 2 (9-11 класс)

Изучая географию стран и регионов, невозможно не замечать их отличий друг от друга. В географии важно проводить сравнительный анализ каждого объекта и любой его характеристики. Чем больше выдающихся особенностей найдено, тем более запоминающимся окажется портрет страны или региона. В качестве такого объекта в этом задании выступит социально-экономическое пространство нашей страны - России. Какими социально-географическими и экономико-географическими рекордами (самый высокогорный город, крупнейший металлургический комбинат, субъект с самыми низкими доходами населения и пр.) обладает социально-экономическое пространство России? Укажите наиболее яркие и нетривиальные рекорды, ныне имеющие значение на социальных и экономических картах страны.

Система оценивания: за максимальное количество правильных рекордов – 9 баллов.

Вариант 3 (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. Для 10-11 класса следует выбрать столицы и крупные города стран мира.

Система оценивания: за правильную группировку – 5 баллов.

Вариант 4 (10-11 класс)

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.
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
- Для 9 класса можно предложить термины, относящиеся к субъектам РФ

Система оценивания: за правильные ответы – 7 баллов.

² Литература [108], [58]

П7. Задачи на сопоставление (перебор, выборку в соответствии с заданными критериями) различных территорий, географических объектов, стран.

Вариант 1 (6-7 класс)

Определите, по какому признаку сгруппированы объекты в каждой строке, найдите среди них лишний и добавьте еще один, подходящий по данному признаку.

1. Гибралтар, Дрейка, Девисов, Торресов, Суэцкий (канал), Босфор (проливы)
2. Килиманджаро, Орисаба, Гекла, Кракатау, Котопахи, Монблан (гора)
(вулканы)
3. Эгейское (море), Каспийское, Аральское, Мертвое, Верхнее, Эльтон (озера)
4. Миссури, Иртыш, Кама, Амур (главная река), Ангара, Укаяли (притоки рек)
5. Ньюфаундленд, Лабрадор (полуостров), Кизи, Сахалин, Эльба, Гаити
(острова)

Модификация: для усложнения задачи можно использовать менее известные топонимы. Также участникам можно предложить назвать самый крупный/высокий/широкий/удаленный от материков (для островов) и океанов (для гор) объект из списка.

Система оценивания: за правильные ответы – 4 балла.

Вариант 2 (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 растёт 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.

Вариант 3 (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

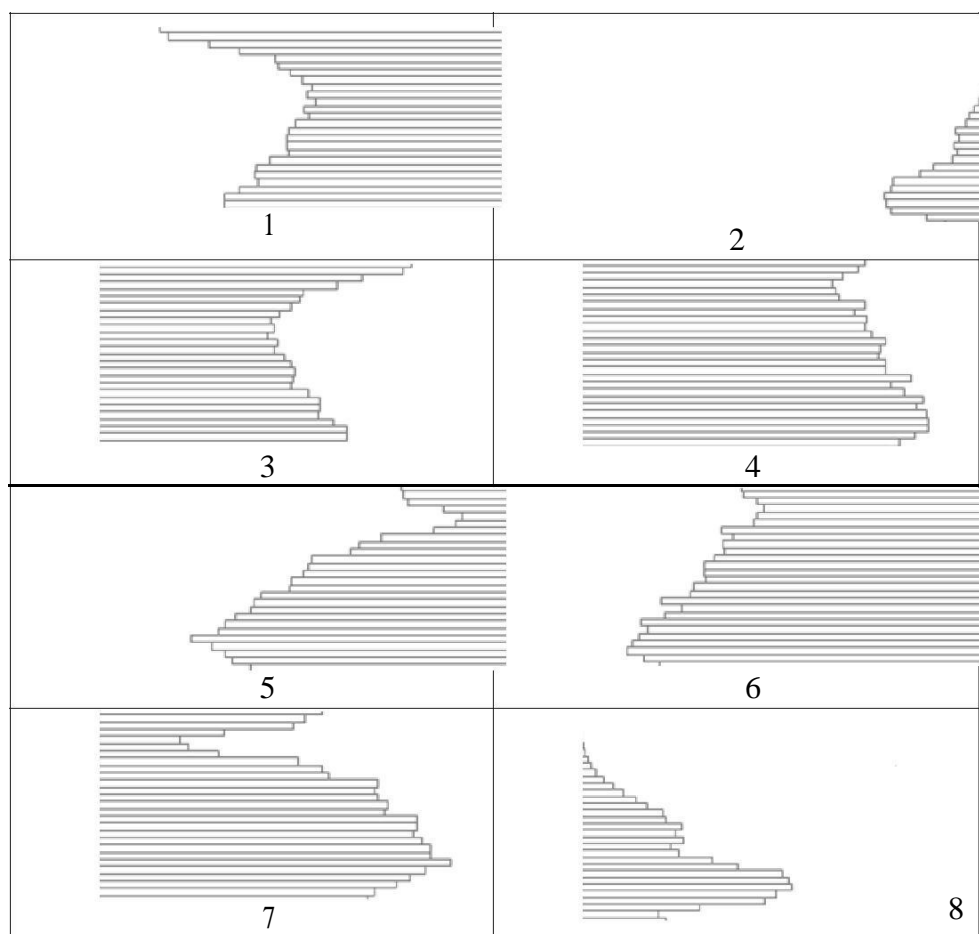
Могут различаться цели исследования: картографирование территории, изучение рельефа, растительности и животного мира. Для 7 класса задачу можно изменить, представив перечень вещей, которые обязательно нужно взять с собой в поездку в разные регионы мира в разные сезоны: солнечные очки, зонтик, шорты,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

Система оценивания: за правильные ответы – 6 баллов.

Вариант 4 (9-11 класс)

³ Литература [108]

Соберите возрастную-половую пирамиду населения России (2014 г.) из фрагментов «пазла» на рисунке, заполнив таблицу⁴.



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

Модификация

Участникам может быть предложена половозрастная пирамида любой страны.

Система оценивания: за верно заполненную таблицу – 4 балла.

⁴ Литература [101], [102]

П8. Задачи, предусматривающие географический анализ литературных произведений⁵

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.*

⁵ Литература [59], [85]

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.

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. Можно предложить найти место для строительства горнолыжного комплекса, футбольного поля, создания пруда.

Система оценивания: максимум – 8 баллов.

П10. Задачи на краеведческом материале

Вариант 1. География родного города (6-8 класс). Участникам предоставляется космический снимок с изображением населенного пункта или его части.

К вам в гости друг приехал из другого города, и вы хотите показать ему наиболее примечательные и интересные места. Отметьте их на карте, подпишите и проложите наиболее удобный маршрут. Обязательно включите в маршрут природные объекты. Составьте краткое описание экскурсии с информацией об этих пунктах, которую вы хотели бы рассказать своему другу.

Система оценивания: за верно выделенные зоны и названные объекты – 6 баллов. К заданию должна прилагать карта населенного пункта или космический снимок.

Вариант 2. География родного города (9-11 класс).

К вам в гости друг приехал из другого города, и вы хотите показать ему наиболее примечательные и интересные места. Отметьте их на карте, подпишите и проложите наиболее удобный маршрут. Обязательно включите в маршрут социально - экономические объекты. Составьте краткое описание экскурсии с информацией об этих пунктах, которую вы хотели бы рассказать своему другу.

Система оценивания: за верно выделенные зоны и названные объекты – 6 баллов. К заданию должна прилагать карта населенного пункта или космический снимок.

Вариант 3 (6–7 класс)

Назовите географические объекты на территории вашего региона (или улицы, проспекты и площади вашего города), носящие имена известных географов и путешественников.

Система оценивания: максимум – 4 балла.

Вариант 4 (8–11 класс)

Назовите формы рельефа, включая антропогенные (созданные человеком), которые встречаются на территории вашего региона.

Система оценивания: максимум – 4 балла.

Примеры заданий тестового тура

Т1 (для 6 – 11 классов)

Как называется песчаный холм, возникающий под действием ветра на песчаных побережьях морей и озер, а также на речных террасах?

- А. Скрэб
- Б. Курган
- В. Вади
- Г. Дюна

Варианты модификации условия:

- для составления подобного вопроса может использоваться определение любого географического термина.

Т2 (для 7-11 классов)

Какая из перечисленных литосферных плит имеет наибольшую площадь?

- А. Наска
- Б. Филиппинская
- В. Индо-Австралийская
- Г. Кокос

Варианты модификации условия:

- платформы, равнины, щиты и плиты также могут быть использованы в задании.

Т3 (для 8-11 классов)

Выберите объект, расположенный в зоне широколиственных лесов.

- А. Центрально-Лесной биосферный заповедник
- Б. Ильменский заповедник
- В. Дарвинский заповедник
- Г. Заповедник «Брянский лес»

Варианты модификации условия:

- иная природная зона и другие охраняемые природные территории, города.

Т4 (для 6 класса)

К какому бассейну стока рек относится территория вашей школы?

- А. Атлантического океана
- Б. Тихого океана
- В. Северного Ледовитого океана
- Г. Внутреннего стока

Варианты модификации и усложнения условия:

- вопросы о расположении какого-либо географического объекта (города, горной системы, равнины, заповедника, реки, месторождения, «чуда природы») в той или иной природной зоне, типе климата, складчатой области, бассейне реки или океана.

Т5 (для 6-8 классов)

Если на карте прямой участок дороги длиной 10 км занимает 10 мм, то масштаб карты равен:

- А. 1:1000
- Б. 1:100
- В. 1:1000000
- Г. 1:10000000

Варианты модификации и усложнения условия:

- Использование иных параметров;
- Использование фрагментов топографических карты, по которым участникам Олимпиады предлагается самостоятельно измерить расстояние, вычислить площадь объекта и т.д.

Т6 (для 10- 11 классов)

Расставьте города в порядке возрастания среднегодового количества осадков: Перт, Карачи, Манаус, Нью-Йорк.

Варианты модификации условия:

- другие города и иные правила построения их «рейтинга».

Т7 (для 7-11 классов)

Города какой из групп находятся в зоне средиземноморского климата?

- А. Асуан, Рим, Атланта
- Б. Кейптаун, Перт, Сан-Франциско
- В. Буэнос-Айрес, Барселона, Гиблартар
- Г. Афины, Бейрут, Тегеран

Варианты модификации условия:

- другие комбинации городов и типов климата, геологического строения территории, природных зон.

Т8 (для 9-11 классов)

Выберите вариант, в котором перечислены города России – центры шинной промышленности:

- А. Воронеж, Нижнекамск, Омск, Ярославль
- Б. Екатеринбург, Новосибирск, Томск, Челябинск
- В. Красноярск, Липецк, Нижний Тагил, Сургут
- Д. Миасс, Набережные Челны, Нижний Новгород,

Тольятти *Варианты модификации условия:*

- другие отрасли промышленности и комбинации городов.

Т9 (для 9-11 классов)

Какой из перечисленных этносов самый малочисленный?

- А. Татары
- Б. Ненцы
- В. Карелы
- Г. Чуваши

Варианты модификации условия:

- другие этносы России и зарубежных стран.

Т10 (для 10-11 классов)

В какой стране не развита выплавка меди?

- А. Демократическая Республика Конго
- Б. Чили
- В. Китай
- Г. Камбоджа

Варианты модификации условия:

- другие полезные ископаемые и государства.

Т11 (для 10-11 классов)

Какой город расположен восточнее Оренбурга?

- А. Баку
- Б. Тегеран
- В. Тель-Авив
- Г. Кабул

Варианты модификации условия:

- другие города России и крупные города зарубежных стран.

T12 (для 9-11 классов)

Какой НПЗ является самым крупным в России?

T13 (для 10-11 классов)

Установите соответствие между специализацией и городом:

А. Вольфсбург Б. Карловы Вары В. Маунтин-Вью

1. Курорт 2. Автомобилестроение 3. Компьютерные технологии

Материально-техническое обеспечение школьного этапа Олимпиады

Материально-техническое обеспечение школьного этапа 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 ответов;
- комплекты одинаковых атласов или географических карт для выполнения заданий (если это необходимо).

Письменные принадлежности, а также (при необходимости) линейки, транспортеры, 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 этапа 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.

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. Агафонов В.К. Настоящее и прошлое Земли. Общедоступная геология и минералогия. Книговек, 2014, 336 с.
10. Агеева Р.А. Как появились названия рек и озер. Популярная гидродинамика. АСТ-Пресс, 2012, 288 с.
11. Акимушкин И. Причуды природы. - М: Мысль, 1981.
12. Алисов Б.П., Полтараус Б.В. Климатология. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Московского университета, 1974.
13. Алисов Н.В., Хореев Б.С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор): Учебник. М., 2000.
14. Аллаби М. Иллюстрированный атлас. Земля. Махаон, 2015, 200 с.
15. 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.
16. 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.
 17. 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
 18. Андреев М.Д. Геосферы Земли и геоэкология. Спутник+, 2016, 160 с.
 19. Андреев М.Д. Геоэкология и географическая оболочка Земли. Спутник+, 2014, 232 с.
 20. Антонова Л. В. Удивительная география. – М.: ЭНАС, 2009.
 21. Баландин Р. К., Маркин В. А. Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000, 480 с.
 22. 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.
 23. Барсов Н.П. Очерки русской исторической географии. География Начальной летописи. Кучково поле, 2012, 336 с.
 24. Белан Л.Г., Гречкина Ю.А., Торопова Л.Г. Предметные олимпиады 6-11 класс. География. ФГОС. Учитель, 2016, 111 с.
 25. 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.
 26. 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.
 27. Белаш Н.Ю., Климанов В.В., Климанова О. А. Московская областная олимпиада школьников 1997 года // География. 1997. № 16.
 28. Белаш Н.Ю., Климанов В.В., Климанова О.А. Московская областная олимпиада школьников 1998 года // География. 1998. № 13.
 29. 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.

30. 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.
31. 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.
32. 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.
33. Богучарсков В.Т. История географии. Академический проект, 2006, 560 с.
34. Болысов С.И., Даньшин А.И., Денисов Н.Б., Климанов В.В., Наумов А.С. Московская городская олимпиада по географии // География. 1995. № 28, 43.
35. Бусыгина И.М. Политическая география. Формирование политической карты мира. Проспект, 2010, 384 с.
36. 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.
37. Витковский О.В. География промышленности зарубежных стран: Учебное пособие. М., 1997.
38. Власова Т.В., Аршинова М.А., Ковалева Т.А.. Физическая география материков и океанов: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Издательский центр «Академия», 2007
39. Гальчук А.П. Удивительные природные явления. Эксмо, 2012, 368 с.
40. Генш К. Погода планеты Земля. АСТ, 2006, 416 с.
41. География России: Энциклопедический словарь. М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1998, 800с.
42. Гладкий Ю.Н., Сухоруков В.Д. Общая экономическая и социальная география. Академия, 2013.
43. Голубчик М.М., Ноносков А.М. и др. Экономическая и социальная география. Владос, 2004, 400 с.
44. Голубчиков Ю.Н. Основы гуманитарной географии. ИНФРА-М, 2011, 364 с.
45. Гриневецкий С.Р., Зонн И.С., Жильцов С.С. Черноморская энциклопедия. Международные отношения, 2015, 664 с.
46. Грюневальд О., Бардинцефф Ж.-М. Вулканы. Эксмо, 2013, 192 с.
47. Гулевская Л.А. Истрия Земли: прошлое и настоящее нашей планеты. Эксмо, 2012, 240 с.

48. 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.
49. 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.
50. 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.
51. 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
52. 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.
53. 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.
54. 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.
55. Даньшин А.И., Кириллов П.Л. и др. Задания 1 теоретического тура // География в школе. 2009. № 7. С. 49-58.
56. Даньшин А.И., Кириллов П.Л. и др. Задания 2 практического тура // География в школе. 2009. № 8. С. 48-52.
57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. 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.
61. Даньшин А.И., Климанов В.В., Наумов А.С. Конкурс знатоков географии // География в школе. 1994. № 6. С. 70—74.
62. Даньшин А.И., Климанова О.А., Наумов А.С. Московская городская олимпиада по географии — Открытая олимпиада МГУ 1999 года // География. 1999. № 5.

63. Демографический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1985.
64. Денисов Н. Б., Наумов А. С. Задачи школьных олимпиад // География в школе. 1991. № 2. С. 69—72.
65. Еремина В.А., Спрялин А.Н., Притула Т.Ю. Практикум по физической географии материков и океанов. Владос, 2005, 255 с.
66. Заповедники мира. Аванта+, 2008, 184 с.
67. Заповедники России. Аванта+, 2009, 184 с.
68. Зинченко Н.Н. География. Интерактивные формы работы с учащимися 6-8 классов. Продуктивный уровень. Учитель, 2014, 178 с.
69. Зонн И.С., Жильцов С.С., Костяной А.Г. и др. Балтийское море. Энциклопедия. Международные отношения, 2015, 576 с.
70. Зонн И.С., Костяной А.Г. Японское море. Энциклопедия. Международные отношения, 2015, 424 с.
71. 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).
72. 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).
73. Иллюстрированный атлас географических открытий. Махаон, 2015, 270 с.
74. Иллюстрированный атлас мира. Махаон, 2015, 184 с.
75. Кароль И.К., Киселев А.А. Парадоксы климата. Ледниковый период или обжигающий зной? АСТ-Пресс, 2013, 288 с.
76. 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
77. 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
78. 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
79. Климанов В.В., Лысак О.А. Московская областная олимпиада: районный тур // География. 1995. № 11.
80. Климанов Викт.В., Климанов Вл.В. Земли и страны: Учебное пособие по географии. – М.: Московский лицей, 1996
81. Колбовский Е.Ю. Изучаем природу в городе. М.: Академия Развития, 2006.
82. Котляков В.М., Комарова А.И. География. Понятия и термины: пятиязычный академический словарь. М. Наука, 2007.
83. Кравцова В.И. Космические снимки и экологические проблемы нашей планеты. М.: ИТЦ «Сканекс», 2011.
84. Краснослободцев В.П., Мазеин Н.В. Конкурс знатоков// География и экология в школе XXI века. 2004, №2, с. 64-68
85. Кучер Т. В. География для любознательных: 6-10 кл. – М.: Дрофа, 1996.
86. Любушкина С.Г., Пашканг К.В. Естествознание: Землеведение и краеведение. Владос, 2002, 456 с.
87. Магидович В. И., Магидович И.П. Географические открытия и исследования XVIII-
88. Мазеин Н.В., Наумов А.С., Фаддеев А.В. Конкурс знатоков // География для школьников», №4. С. 25-30.
89. Максаковский В.П. Географическая картина мира – Ч. I: Общая характеристика мира. Дрофа, 2009, 497 с.
90. Максаковский В.П. Географическая картина мира. – Ч. II. Региональная характеристика мира. Дрофа, 2007, 480 с.
91. Максаковский В.П. Литературная география. М.: Просвещение, 2006
92. Максаковский В.П. Общая экономическая и социальная география. Курс лекций. В 2-х частях. Часть 1. Владос, 2009, 367 с.
93. Максаковский В.П. Общая экономическая и социальная география. Курс лекций. В 2-х частях. Часть 2. Владос, 2009, 525 с.
94. Маневич И.А., Шахов М.А. Самые знаменитые чудеса природы. М.: Белый город, 2010.
95. Мироненко Н. С. Страноведение: Теория и методы: Уч. пособие для вузов. М.: Аспект Пресс, 2001. – 268 с.
96. Мироненко Н.С. Введение в географию мирового хозяйства. Международное разделение труда. Аспект-Пресс, 2006, 239 с.

97. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология. Высш.школа, 2007, 463 с.
98. Михайлов И.Е. Литературная география в школе. Дидактический материал для учителей географии. 6-10 классы. Вако, 2014, 128 с.
99. Надеждин Н.Я. Энциклопедия географических открытий. Звонница-МГ, 2008, 520 с.
100. Народонаселение: Энциклопедический словарь М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.
101. Наумов А.С., Мазеин Н.В., Фаддеев А.М. Конкурс знатоков// География для школьников. 2009, №4, с. 25-30.
102. Наумов А.С. Всероссийская олимпиада школьников по географии: итоги 20-летия // География в школе, 2011, №2, С. 26-34.
103. Наумов А.С. Задание 5 (задания первого тура XVI Всероссийской олимпиады по географии) // География. №22 (845) 2007, С. 38-41.
104. Наумов А.С. Лучшие задания теоретических туров // География и экология в школе
105. Наумов А.С. Международная олимпиада по географии // География в школе, 2011, №1, С. 33-37.
106. 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
107. Наумов А.С. Олимпиады по географии: особенности заданий и подготовка школьников // Известия Оренбургского отделения Русского географического общества, 2014, № 8(41), С. 8-10
108. 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.
109. Наумов А.С., Сунгатуллин Р.Ф. Международный чемпионат по географии – 2009 // География в школе, №3, 2010, С. 48-52.
110. 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.
111. 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.

112. 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.
113. Наумов А.С., Соколова Д.В. Теоретические задачи Всероссийской олимпиады по географии // География в школе, 2011, №2, С. 35-44.
114. 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
115. 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
116. Наумов А.С., Холина В.Н., Родионова И.А. География. Углубленный уровень. Атлас. М.: Дрофа, 2015, 80 с.
117. Наумов А.С., Холина В.Н., Родионова И.А. Социально-экономическая география мира: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2009, 72 с.
118. Нехуженко Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. Питер, 2011, 192 с.
119. Низовский А.Ю. 500 великих путешествий. Вече, 2013, 464 с.
120. Николаенко Д.В. Рекреационная география. Владос, 2003, 288 с.
121. Ниткина Н.А. География. 6-10 классы. Задания школьных олимпиад. Вако, 2015, 128 с.
122. Океан. Последняя тайна земли раскрыта. АСТ, 2015, 512 с.
123. Острова мира. Аванта+, 2010, 184 с.
124. Пермяков Г.Н. Атмосферные явления природы и их регулирование. Нестор-История, 2012, 100 с.
125. Поспелов Е. М. Географические названия мира: Топонимический словарь. Астрель, 2001, 512 с.
126. Притула Т.Ю., Еремина В.А., Спрялин А.Н. Физическая география материков и океанов. М., 2003.
127. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России. Часть 1. Владос, 2003, 288 с.
128. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России. Часть 2. Владос, 2003, 304 с.

129. Раковская Э.М., Кошевой В.А., Давыдова М.И. Практикум по физической географии России. Владос, 2004, 240 с.
130. Родзевич Н. Н. Геоэкология и природопользование. М.: Дрофа, 2003. – 256 с.
131. Родионова И.А. Промышленность мира: территориальные сдвиги во второй половине XX века. М., 2002.
132. Родионова И.А. Экономическая и социальная география мира. Юрайт-Издат, 2012, 693 с.
133. Родионова И.А., Бунакова Т.М. Экономическая география. Московский лицей, 2008, 464 с.
134. Самые красивые места мира. Анаста+, 2009, 312 с.
135. Снигирев В.А. Игры на уроках географии. Методическое пособие. Владос, 2015, 240 с.
136. Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник. Смоленск: Ойкумена, 2013.
137. Стадник А.Г. Увлекательная география. М.: Феникс, 2016, 268 с.
138. Тарасов Л.В. Атмосфера нашей планеты. Физматлит, 2012, 420 с.
139. Тарасов Л.В. Недра нашей планеты. Физматлит, 2012, 400 с.
140. Территориальная структура хозяйства и общества зарубежного мира. Под ред. А.С. Фетисова, И.С. Ивановой, И.М. Кузиной // Вопросы экономической и политической географии зарубежных стран. Вып. 18. Ойкумена, 2009, 228 с
141. Фокин Д. Приволжье. Большая книга по краеведению. Эксмо, 2012, 240 с.
142. Фокина Л.А. Картография с основами топографии. Владос, 2005, 335 с.
143. Хатчинсон С., Макмиллан Б., Лутьехармс И. Океаны. Иллюстрированный атлас. Махаон, 2015, 240 с.
144. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. Издательство Московского Университета, 2012, 584 с.
145. Чудеса природы. Аванта+, 2009, 320 с.
146. Чудеса природы. Аванта+, 2012, 184 с.
147. Шемарин А.Г. Атлас великих географических открытий всех времен и народов. АСТ, 2014, 192 с.
148. Энциклопедический географический словарь. Рипол-Классик, 2011, 800 с.

Нормативные документы

149. Приказ Минобрнауки России от 18 ноября 2013 г. № 1252 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» // минобрнауки.рф/документы/6763.

150. Приказ Минобрнауки России № 249 от 17 марта 2015 года «О внесении изменений в Порядок проведения всероссийской олимпиады школьников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1252» // минобрнауки.рф/документы/5449.

Источники в сети Интернет

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

152. 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>

153. 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>

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

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

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

157. 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

158. «Демоскоп» (демографические данные) // URL: <http://demoscope.ru/weekly/pril.php>

159. Бюро цензов США // URL: <http://www.census.gov/population/international/data/>

160. Всероссийская перепись населения 2010 г. // URL:
http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm.

161. География. Географический портал // URL: <http://www.geo2000.nm.ru/>

162. Геологическая служба США // URL: <https://www.usgs.gov/>

163. Климатограммы по всему миру // URL: <http://www.klimadiagramme.de>

164. Международное энергетическое агентство // URL: <http://www.iea.org>

165. Организация ООН по промышленному развитию // URL: <http://www.unido.org>

166. Вулканы мира // URL: <http://esgeo.ru/>

167. Всемирный фонд дикой природы // URL: <http://www.wwf.ru/>

168. Погода и климат // URL: [http:// www.pogodaiklimat.ru](http://www.pogodaiklimat.ru)
169. Половозрастные пирамиды // URL: <http://populationpyramid.net/>
170. Половозрастные пирамиды и образование // URL:
<http://www.sciencemag.org/site/special/population/1206964-lutz-fl.html>
171. Рекорды России // URL: http://ruxpert.ru/Рекорды_России
172. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели // URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_14p/Main.htm
173. Список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО // URL:
<http://whc.unesco.org/en/list>
174. Справочник Центрального разведывательного управления США (The World Factbook) // URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>
175. Чудеса природы // URL: <http://nature.worldstreasure.com>
176. Экосистемы мира и физическая география // URL: <http://www.ecosystema.ru/>
177. Материалы по гидрологии, метеорологии и экологии // URL: <http://abratsev.ru/>
178. Журнал «Экология и жизнь» // URL: <http://www.ecolife.ru/>
179. Примечательные места мира // URL: <http://www.geographer.ru/>
180. Портал «Ойкумена» // URL: <http://world.geo-site.ru/>

