



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организации
«Многопрофильная Академия непрерывного образования»
Факультет дополнительного образования

Утверждено
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

Методические рекомендации
Дополнительной образовательной программы
«Подготовка к ОГЭ по географии»
Естественнонаучной направленности
для обучающихся 14-15 лет
(продолжительность образовательного процесса 1 год,
трудоемкость 80 часов)
Форма реализации: очная

Методические рекомендации

Данные методические рекомендации раскрывают назначение контрольных измерительных материалов ОГЭ и содержат полезную информацию для организации и подготовки к государственному экзамену. В рекомендациях описаны структура и содержание контрольных измерительных материалов ОГЭ, указаны темы, на освоение и повторение которых целесообразно обратить особое внимание. Даны рекомендации по работе с атласом, по выполнению разных типов заданий, по работе с открытым банком заданий ОГЭ и другими дополнительными материалами, полезные ссылки на информационные материалы ФИПИ, а также представлен подробный разбор всех типов заданий. Рекомендации адресованы учителям географии и будут полезны при подготовке обучающихся к ОГЭ по географии.

Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ОГЭ

Основной государственный экзамен (ОГЭ) по географии представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

ОГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, утверждённым приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора от 07.11.2018 № 189/1513.

Содержание КИМ определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по географии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ОГЭ

В каждый вариант КИМ 2022 г. включены задания, проверяющие уровень знания, содержания всех основных разделов курса географии за основную школу и выполнение основных требований к уровню подготовки выпускников.

В КИМ ОГЭ по географии проверяется овладение выпускниками знаниями и умениями, сформированность способности самостоятельного творческого их применения в практической деятельности и в повседневной жизни. Важное место в КИМ отводится проверке сформированности умений использовать различные источники информации: карты атласов; статистические источники (таблицы, графики, диаграммы), представленные в заданиях; тексты. В экзаменационной модели КИМ ОГЭ контролируется сформированность многих важных умений: выбрать источник, необходимый для решения конкретной задачи; найти и извлечь информацию из источника; представлять в различных формах (графики, таблицы) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач; использовать различные источники географической информации (картографические, статистические, текстовые) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач

Количество заданий, проверяющих знание отдельных разделов школьного курса географии, определяется с учётом значимости отдельных элементов содержания и необходимости полного охвата требований к уровню подготовки выпускников. Наибольшее количество заданий проверяет достижение требований к уровню подготовки выпускников по разделу «География России».

Распределение заданий КИМ ОГЭ по содержанию, предметным результатам и уровням сложности.

Распределение заданий по содержательным разделам курса географии показано в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса географии

Разделы обязательного минимума содержания основного общего образования по географии	Количество заданий
1. Источники географической информации	7
2. Природа Земли и человек	6

3. Материки, океаны, народы и страны	2
4. Природопользование и геоэкология	2
5. География России	13
Итого	30

В работе используются задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. Задания базового уровня имеют планируемый процент выполнения 60–90; повышенного уровня – 40–60; высокого – менее 40. Распределение заданий КИМ по уровням сложности показано в таблице 2.

Таблица 2. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий
Базовый	15
Повышенный	13
Высокий	2
Итого	30

Перечень дополнительных материалов и оборудования, пользование которыми разрешено на ОГЭ, утверждается приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора. На экзамене по географии разрешается пользоваться линейкой, непрограммируемым калькулятором и географическими атласами для 7–9 классов (любого издательства).

Характеристика структуры содержания КИМ ОГЭ и система оценивания экзаменационной работы.

Экзаменационная работа состоит из 30 заданий. Работа содержит 27 заданий с записью краткого ответа, из них: 8 заданий с ответом в виде одной цифры, 5 заданий с ответом в виде слова или словосочетания, 14 заданий с ответом в виде числа или последовательности цифр.

Работа содержит 3 задания с развёрнутым ответом, в двух из которых, в заданиях 12 и 28, требуется записать полный обоснованный ответ на поставленный вопрос.

В каждый вариант КИМ 2022 г. включены задания, проверяющие знание содержания всех основных разделов курса географии основной школы и соответствие основным требованиям к уровню подготовки выпускников.

Важной для ОГЭ является проверка сформированность умения извлекать и анализировать данные из различных источников географической информации. Источники географической информации в КИМ ОГЭ, кроме географических атласов, весьма разнообразны – это географические карты,

представленные в заданиях (например, топографическая карта в задании 12 с развёрнутым ответом), статистические источники (таблицы, графики, диаграммы), а также тексты. На проверку сформированность умений по работе с текстом нацелены задания 28–29 с развёрнутым ответом.

В качестве источника информации в экзаменационной работе используются учебно-познавательные тексты, тексты из различных СМИ, отвечающие определённым требованиям и отражающие как особенности географических объектов, процессов и явлений географической оболочки, так и жизненные ситуации, связанные с реальными проблемами современного общества. Предлагаемые задания с текстом базируются на различном предметном содержании, относящемся к таким темам, как: «Источники географической информации», «Природа Земли», «Материки и страны», «Геоэкология», «География России».

Задание 28 с развёрнутым ответом ОГЭ 2023 г. направлено на проверку знания и понимания географических терминов, используемых в тексте, или классификацию географических объектов (явлений) на основе их известных характерных свойств, или приведение примеров, подтверждающих то или иное высказывание в тексте с использованием географических знаний. Задание с развёрнутым ответом 29 оценивает умение объяснять географические особенности объекта, явления или процесса, о котором говорится в тексте.

В КИМ ОГЭ большое внимание уделяется достижению обучающимися требований, направленных на практическое применение географических знаний и умений. Сформированность способностей самостоятельного творческого применения знаний и умений в практической деятельности, в повседневной жизни проверяется заданиями с развёрнутым ответом 12 и 29.

Верное выполнение каждого задания с кратким ответом оценивается 1 баллом. За выполнение задания 12 с развёрнутым ответом в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов, выполнение заданий 28 и 29 с развёрнутым ответом оценивается 1 баллом.

Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы – 31.

Методические рекомендации при подготовке к ОГЭ

1. Важно включать в изучение текущего учебного материала задания, соответствующие экзаменационным заданиям. Например, при изучении темы: «Население России», можно рассмотреть и отработать

вопросы №21, 22, 23,24,25. При изучении промышленных комплексов - №26, при изучении темы «Географическое положение» вопрос №2.

2. Для эффективной подготовки к ОГЭ нужна тренировка.
3. Необходимо довести решение заданий до автоматизма.
4. Необходимо акцентировать внимание учащихся на то, что многие ошибки возникают из-за невнимательного прочтения
5. Максимально развить умение находить необходимую информацию в атласе, сравнивать и анализировать различные карты.
6. Развивать умения работать с топографическими планами, картосхемами, статистическими материалами, рисунками, таблицами, диаграммами.
7. Формировать умения работы с транспортирами, линейками, умения решать задачи на проценты, строить графики, округлять числа.
8. Важно, чтобы каждый ученик определил для себя планируемый результат обучения, на какую оценку он должен сдать экзамен. Это не значит, что «потолок» должен занижаться или оставаться неизменным, но на него надо ориентироваться как ученику, так и учителю.
9. Важно выдерживать временной регламент. На выполнение работы по географии отводится 2,5 часа (150 минут).
10. Формировать навыки выполнения заданий на бланках.
11. Учащиеся должны привыкнуть к тому, что на экзамене имеют большое значение не только их знания, но и организованность, внимание, умение сосредоточиться.
12. Важное значение имеет диагностика, она даёт возможность:
 - увидеть не только, сколько баллов заработал ученик той или иной работой, но и какие задания у него не получаются
 - проработать проблемные вопросы
 - показать учащимся и их родителям объективную картину подготовки к ОГЭ

Положительные результаты на экзамене могут быть достигнуты в том случае, если на протяжении всего учебного процесса большое внимание уделяется развитию активной познавательной деятельности учащихся: работе со всеми видами учебной информации, формированию аналитических, классификационных умений, систематизации знаний. Другой фактор успеха – целенаправленная работа по применению всех типов заданий экзамена в

учебном процессе: как в обучающей, так и в контрольной функциях. При подготовке в равной мере значимы как знания базового, фактического, понятийного материала, так и умения работать с географической информацией, применять знания для решения познавательных, проблемных задач. Вот почему рекомендуется уделять внимание этим элементам подготовки на всех этапах обучения в ходе текущего и итогового контроля.

Рекомендации при работе с атласом.

Порой ОГЭ по географии идут сдавать, считая, что это "меньшее из зол" и что возможность пользоваться атласом упрощает задачу. В общем-то, это верно: фундаментом географической подготовки является именно работа с географической картой (70% всех экзаменационных вопросов можно ответить с помощью карт атласа). Знание номенклатуры и умение читать карты разного содержания, представление о положении на карте географических объектов – это главное требование к учащимся, поэтому большое внимание необходимо уделять работе с картами 7,8,9 классов. Атласы действительно помогут справиться со значительным количеством заданий, но при одном условии: ученик умеет им пользоваться".

Для подготовки к экзамену необходимо приобрести полный комплект атласов с 7-го по 9-й класс, рекомендованных Министерством образования. Лучше определиться с покупкой в самом начале года.

Атлас должен быть актуальным, поскольку информация в них регулярно обновляется. Для ОГЭ-2023 необходимы наборы карт, изданные не позже 2020 года. Девятиклассник должен очень хорошо знать свои атласы: освоить работу с информацией, выучить карты и географическую номенклатуру. Тогда найти ответы на большинство вопросов не составит труда. Для того чтобы освоить работу с атласом в экстренном режиме, полезно будет запомнить содержание атласов по классам.

Кроме того, нужно потренироваться читать карту. Этот навык вполне можно освоить самостоятельно – для начала достаточно признать, что ничего сложного в атласе нет. И приступить к работе, переходя от простых карт к более сложным. Прежде всего, нужно внимательно прочитать легенду каждой карты, тогда будет понятно, на какой вопрос она может ответить. Далее можно приступить к её чтению.

Зачастую ошибки возникают из-за простой невнимательности. Школьники могут перепутать последовательность в заданиях, где нужно расставить объекты в порядке увеличения или уменьшения. В заданиях на

определение субъектов России или стран по описанию, поспешив, девятиклассники делают вывод на основании нескольких, но не всех приведённых фактов, описывающих территорию. Самый лучший способ избежать ошибок – довести навык до автоматизма.

Все задания ОГЭ – шаблонные. Для того чтобы научиться их выполнять, достаточно знания карты и общей географической грамотности. Вопросы в основном однотипны, так что нужно просто выучить основные законы географии и потренироваться.

Методика дистанционной подготовки учащихся к сдаче ГИА.

Для того чтобы помочь ученикам качественно подготовиться к сдаче ОГЭ можно использовать возможности дистанционного обучения. Данная система имеет ряд преимуществ. Учитель имеет возможность контролировать действия учеников. Облегчается работа учителя по проверке самостоятельных, контрольных работ, так как все тесты оцениваются автоматически сразу после их выполнения. Каждый обучающийся имеет возможность выполнить задание в удобное для него время и при возникновении вопросов задать их преподавателю.

Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену “РЕШУ ОГЭ” (<http://geo.reshuoge.ru/>) создана творческим объединением «Центр интеллектуальных инициатив». Работая с данным ресурсом, учитель может сгенерировать неограниченное количество необходимых ему тестов. Для каждого теста система выдаст индивидуальную ссылку, которую нужно сообщить учащимся. Если вы хотите, чтобы учащиеся увидели правильные решения задач после окончания работы, выбирайте “Составить домашнюю работу”. При выборе “Составить контрольную работу”: номера заданий в тексте работы выводиться не будут, а набранные баллы, ответы и решения заданий появятся в статистике у учащихся только после проверки работы учителем. Учащиеся (дома или в школе) вводят полученную ссылку на странице “Ученику” и проходят тестирование. В зависимости от выбора учителя после окончания тестирования система сообщит или не сообщит учащимся правильные ответы и решения задач. Система автоматически проверяет решения задач частей В, а также выводит на экран учителю загруженные учащимися решения задач части С. Учитель может просмотреть и оценить их. Система запоминает результаты тестирования и выводит их по каждому учащемуся и каждому из тестов на странице статистики. Ученик может воспользоваться справочными материалами.

Кроме того в сети Интернет есть возможность просмотреть и бесплатно скачать электронные книги по подготовке к ОГЭ, курс лекций по предметам и по темам. Сетевые ресурсы позволяют получить электронные учебники, самоучители за максимально короткое время. Старшеклассники много времени проводят общаясь в социальных сетях. Это общение можно проводить с пользой на бесплатной онлайн-подготовке к ОГЭ на сайте http://vk.com/oge_geo.

Существуют специальные сайты, которые предоставляют тренировочные работы в режиме онлайн. Одним из преимуществ такого вида подготовки является то, что выпускник, прорешивая задания, контролирует время решения каждого задания, это позволяет сориентироваться выпускнику во времени. Тренажеры содержат репетиционные версии ОГЭ, что позволяет учащимся развить навык сдачи экзамена в тестовом режиме, где части А и В проверяются системой, задания части С оцениваются учителем. В результате учащиеся, занимаясь самостоятельно, могут неоднократно выполнять один и тот же тест, добиваясь правильного ответа, а после разбора всего теста учитель может обновить данный вариант и тем самым предоставить ученику возможность заново его выполнить и провести самоконтроль.

Хорошим подспорьем, для подготовки к итоговой аттестации обучающихся со слабой учебной мотивацией за курс основной школы по географии, может стать некоммерческий социальный проект: «Мульти - Россия» (второе официальное название «Мы живем в России»). Это цикл мультфильмов о разных регионах, городах и народностях России. Каждый фильм – это автономное сюжетное произведение, рассчитанное на самостоятельный показ и посвященное одному российскому региону и рассказывающее о том, чем он уникален. Информация хорошо усваивается обучающимися и может стать достойным рефлексивным моментом занятий по подготовке к итоговой аттестации. Подготовка учащихся к итоговой аттестации в форме ГИА дает хороший результат лишь при системном подходе к данной проблеме. Информационные технологии являются важным инструментом в достижении этой цели при правильном использовании в учебном процессе.

Практическая часть. Разбор заданий

Задание № 1 раскрывает особенности природы и народов Земли. Это задание широкого спектра знаний курса 5-8 классов. Здесь могут быть вопросы на знание крупнейших стран по численности и площади, на рекорды Земли и России, на знание великих путешественников, классификацию горных

пород, состав воздуха. При ответе на вопрос поможет *атлас 7 класса «Физическая карта мира и отдельных материков»*. Необходимо знать:

Крупнейшие страны по численности населения: Китай, Индия, США, Индонезия, Пакистан, Бразилия, Нигерия, Бангладеш, Россия, Япония.
Крупнейшие страны по площади: Россия, Канада, США, Китай, Бразилия, Австралия, Индия, Аргентина, Казахстан, Алжир.

Крупнейшие народы России: русские, татары, украинцы, башкиры, чуваша, чеченцы, армяне.

Самое-самое: большой о-в-Гренландия, большой п-ов – Аравийский, большое море - Филиппинское, маленькое море – Мраморное, высокие горы - Гималаи(Джомолунгма), протяженные горы - Анды, полноводная река - Амазонка, глубокое озеро-Байкал, большое озеро-Каспийское море, высокий водопад-Анхель, большое течение - Течение Западных ветров, глубокая впадина на суше Мертвое море.

Самое-самое в России: большой полуостров - Таймыр, большой остров - Сахалин, высокие горы – Кавказ (Эльбрус), длинная река - Обь с Иртышом, полноводная река - Енисей, большое и глубокое море – Берингово, мелководное и маленькое – Азовское.

Мореплаватели-исследователи: Джеймс Кук – открыл Австралию, Абель

Тасман исследовал районы близ Австралии, в том числе и Новую Зеландию,

Первое кругосветное плавание- Фернан Магеллан, М. Лазарев Ф. Беллинсгаузен – открыли Антарктиду, Х. Колумб – Америку.

Состав воздуха: азот — 78%, кислород — 21%, углекислый газ и другие газы – 1%.

Пример задания: *Что из перечисленного ниже находится в России?*

1. самая протяжённая река в мире
2. самое глубокое озеро в мире
3. самая высокая горная вершина в мире
4. самый высокий водопад в мире

Чтобы ответить на такой вопрос, нужно просто знать эти факты из географии:

1. Самая протяжённая река в мире – Амазонка.
2. **Самое глубокое озеро в мире – Байкал.**
3. Самая высокая гора в мире – Джомолунгма (Эверест).

4. Самый высокий водопад в мире — Анхель.

Задание № 2 на умение определять крайние точки, пограничные государства России или географические объекты или субъекты РФ. Ответить на вопрос поможет *атлас 8 класса. карты «Географическое положение России»,*

«Физическая карта России», «Административное устройство РФ». Необходимо знать:

Россия имеет сухопутную границу с 16 странами. На западе: Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Беларусь, Украина. Здесь же находится Калининградская область, граничащая с Польшей и Литвой. На юге от Черного к Каспийскому морю: Грузия, Южная Осетия, Абхазия, Азербайджан; От Каспийского до Охотского моря: Казахстан, Монголия, Китай, Северная Корея, по морю - Япония и США.

Крайние точки: западная - Балтийская коса в Гданьском заливе Калининградской области; южная— г. Базардюзю расположена в Дагестане на границе с республикой Азербайджан; северная островная – мыс Флигели (о. Рудольфа), мыс Челюскин – материковая; восточная островная – о. Ратманова (Берингов пролив), мыс Дежнёва – материковая.

Пример задания: *Вставьте название государства на место пропуска. Одним из приграничных субъектов РФ является Смоленская область, которая имеет выход к Государственной границе РФ с _____.*

Здесь нам поможет карта «Административного устройства Российской Федерации» На ней найдём Смоленскую область, и определим, с какой страной она граничит. **Ответ:** *Белоруссия, или Беларусь.*

Задание № 3 раскрывает особенности природы России. Здесь представлены вопросы на определение континентальности климата, абсолютной высоты, средних летних или зимних температур воздуха, коэффициента увлажнения, распределения среднегодового количества выпадающих осадков, плодородия почвы, продолжительности светового дня или освещения в зимний или летний период. При ответе на вопрос поможет *атлас 8 класса «Почвы», «Климат».* Необходимо знать:

Температуры воздуха: Летом температура воздуха увеличивается с севера на юг. Зимой уменьшается с запада на восток (чем ближе к западу – тем теплее). Минимальные температуры воздуха в нашей стране в зимний период наблюдаются в Восточной Сибири, максимальные на Восточно-европейской равнине из-за согревающего влияния Атлантического океана. Чем дальше на

восток (от Атлантического океана), тем холоднее. Летом - закономерность широтная, чем дальше на север, тем холоднее, на юг — теплее. Самое жаркое лето – г. Астрахань. Самая холодная зима-г. Якутск.

Осадки: Количество осадков увеличивается к западу, в горах, на побережье Тихого океана. Минимальное количество осадков в нашей стране наблюдается в Астраханской области и Республике Калмыкия, максимальное — регистрируется в районе города Сочи. Общая закономерность в распределении осадков в нашей стране сводится к тому, что чем дальше населённый пункт находится от побережья Атлантического или Тихого океана, тем меньше там осадков.

Почвы: Плодородие почв в нашей стране увеличивается с севера на юг, от зоны арктических пустынь на севере до степей на юге. Плодородие почв напрямую зависит от содержания в ней гумуса, так минимальное содержание гумуса в тундрово-глеевых почвах крайнего севера, а максимальное — в чернозёмах степной зоны.

Пример задания: *Расположите регионы России по степени уменьшения естественного плодородия почв на их территории. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.*

1. *Архангельская область*
2. *Смоленская область*
3. *Воронежская область*

Обратите внимание, нам нужно расставить эти области по степени УМЕНЬШЕНИЯ плодородия их почв, значит, будем искать область с самыми плодородными почвами и напишем цифру, под которой она записана первой. Для выполнения задания нам понадобится наложить две карты: «Почвенная карта России» (8 касс) и «Административного устройства Российской Федерации» (9 класс) и будем помнить, что чем севернее расположено место, тем менее плодородны будут там почвы. Увидим, что в Воронежской области почвы чернозёмные, они самые плодородные, а Архангельская область расположена в месте, где формируются малоплодородные подзолистые почвы, в Смоленской области, расположенной в зоне смешанных лесов, почвы дерново-подзолистые. **Ответ: 321**

Задание № 4 раскрывает вопросы, связанные с природными ресурсами и их использованием и охраной. Первый тип задания предполагает работу с атласом 8 класса картами «Особо охраняемые природные территории».

Памятники Всемирного наследия» и «Животный мир», «Растительность» для определения природной зоны. Второй тип задания предполагает работу с атласом 9 класса и картами «Народы» и «Животноводство» или «Растениеводство» для определения народов и промыслов. Необходимо знать традиционные занятия народов России:

Оленеводство, рыболовство, охота: ненцы, коми, карелы (Север Русской равнины); ханты, манси (Западная Сибирь); эвенки, якуты, юкагиры (Восточная Сибирь); чукчи, коряки (Северо – Восток Сибири).

Земледелие, бортничество, животноводство, охота, в степях кочевое скотоводство: мордва, марийцы, удмурты, чувашаи, башкиры, калмыки, татары (русская равнина); алтайцы, тувинцы, хакасы, буряты, эвенки (Южная Сибирь).

Охота пушная и мясная, сезонное рыболовство, собирательство: нанайцы, удэгейцы, орочи, эвенки, нивхи (Приамурье, Приморье, Сахалин).

Земледелие, отгонное скотоводство, садоводство, виноградарство, виноделие, обработка шерсти: черкесы, чеченцы, ингуши, лезгины, осетины (Северный Кавказ).

Пример задания: вариант 1: *Студентам-географам для проведения исследований нужно посетить самый северный участок степи в Европейской части России. Какой из перечисленных заповедников следует посетить студентам?*

1. *Кандалакшский*
2. *Приокско-Террасный*
3. *Таймырский*
4. *Астраханский*

Открываем карту «Особо охраняемые природные территории» и находим эти заповедники. Чтобы определить северный участок степной зоны нам снова нужно наложить карты, второй из них будет карта «Животный мир России».

1. Кандалакшский заповедник находится в таёжной зоне
2. **Приокско-Террасный – в европейской части России, на границе степной и лесной зон**
3. Таймырский – в тундре
4. Астраханский – в полупустыне

Пример задания: вариант 2 Традиционными занятиями какого из перечисленных народов являются оленеводство, рыболовство и промысел морского зверя?

1. карелы
2. чукчи
3. марийцы
4. чувашы

Откроем карту Административно-территориального деления РФ и найдём административные единицы, где живут эти народы, нам нужен народ, обитающий в тундре на побережье океана. Можно наложить эту карту на карту природных зон.

1. Карелы — в Карелии, есть выход к морю, тундра. Подходят, но тут мало морского зверя
2. **Чукчи — в Чукотском автономном округе, тоже тундра, выход к океану, много морского зверя в этих краях – подходит**
3. Марийцы — республика Марий-Эл, в тайге, далеко от океана
4. Чувашы — в Чувашии, тоже далеко от океана

Задание № 5 и № 6 выполняются по синоптической карте и формируют умения определять, какой из городов находится в зоне действия циклона или антициклона, прихода холодного или теплого атмосферного фронта.

Необходимо знать:

В – антициклон (высокое давление), Н – циклон (низкое давление)
Атмосферные фронты:

В каком городе возможно похолодание? (Там, куда идет холодный фронт) В каком городе возможно потепление? (Там, куда идет теплый фронт)
теплый фронт - потепление холодный фронт - похолодание при любом фронте изменение погоды и осадки. При теплом - затяжные моросящие, при холодном - кратковременные, ливневые

Пример задания: Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия циклона?

1. Новороссийск
2. Салехард
3. Благовещенск
4. Тюмень

Задания 5 и 6 выполняются с использованием приведённой ниже карты погоды.



На карте циклоны обозначены буквой «Н» — низкое давление в центре и изолиниями, расходящимися как круги по воде. Находим все города и смотрим, какой из них расположен рядом со знаком циклона:

1. Новороссийск — рядом со знаком антициклона — буква «В» — высокое давление в центре, не подходит.
2. Салехард — изолинии также указывают на близость антициклона.
3. **Благовещенск (на реке Амур) — в области циклона — подходит.**
4. Тюмень расположена там, где по карте в данный момент нет циклональной и антициклональной активности.

Задание № 6 Карта погоды составлена на 27 апреля. В каком из перечисленных городов, показанных на карте, на следующий день наиболее вероятно существенное потепление?

1. **Благовещенск**
2. Абакан
3. Петрозаводск
4. Элиста

Вопрос про атмосферные фронты. Находим на карте обозначение тёплого АФ и смотрим, какой из городов находится на их пути. И видим, что это Благовещенск. Обязательно найдите другие города и проследите, как они

расположены по отношению к тёплым фронтам, чтобы в будущем справляться с таким заданием легко.

Задание № 7 на определение географических координат. Если нужно определить город – *атлас 7 класс «Политическая карта мира»*, если города России атлас 8 класс – *«Административное устройство РФ»*. Если гора, вулкан, остров, полуостров – *атлас 7 класс – «Физическая карта мира»*. Необходимо знать, что географические координаты включают географическую широту и географическую долготу.

Географическая широта — это величина дуги меридиана от экватора до заданной точки в градусах. Широта бывает северная южная в границах от 0 градусов (экватор) до 90 градусов (широта полюсов). Подписываются градусы на параллелях сбоку карты.

Географическая долгота — величина дуги параллели от нулевого меридиана до заданной точки в градусах. Долгота бывает западная и восточная в границах от 0 до 180 градусов. Подписываются градусы на экваторе или в верхней, или в нижней части карта на меридианах.

Пример задания: *Определите, какой город, являющийся столицей республики в составе Российской Федерации, имеет географические координаты 62° с. ш.*

34° в. д.

В вопросе дана подсказка, что это столица региона РФ, что значительно сужает область определения. Работаем только с одной картой — административно-территориального деления РФ. Если вы забыли как определять географические координаты, то посмотрите тут: https://tvoiklas.ru/gradusn-setca/#Определяем_географические_координаты

Ответ: Петрозаводск

Задание № 8 на расположение на рисунке слоёв горных пород в порядке увеличения или уменьшения их возраста. Необходимо знать, что чем выше слои горных пород – тем моложе. Самый верхний слой самый молодой.

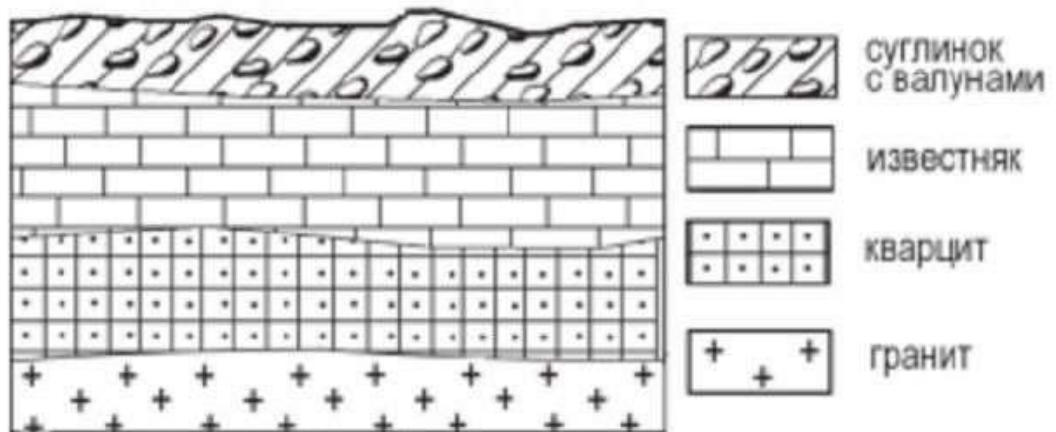
Алгоритм действий:

- находим верхний горизонт (если надо в порядке возрастания), или нижний (если надо в порядке убывания возраста)
- определяем название породы
- находим название породы в вариантах ответа

- повторяем алгоритм действий

Пример задания: Во время экскурсии учащиеся сделали схематическую зарисовку залегания горных пород на обрыве в карьере. Расположите показанные на рисунке слои горных пород в порядке увеличения их возраста (от самого молодого до самого древнего). Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

1. известняк
2. суглинок с валунами
3. кварцит



Необходимо указать слои от САМОГО МОЛОДОГО
ДО САМОГО

ДРЕВНЕГО. Наиболее древние слои находятся внизу, молодые — вверху. Задание лёгкое, главное не запутаться в цифрах. Самый молодой из данных в списке — суглинок, его цифру пишем первой, далее по возрасту идёт известняк и после кварцит. **Ответ: 213**

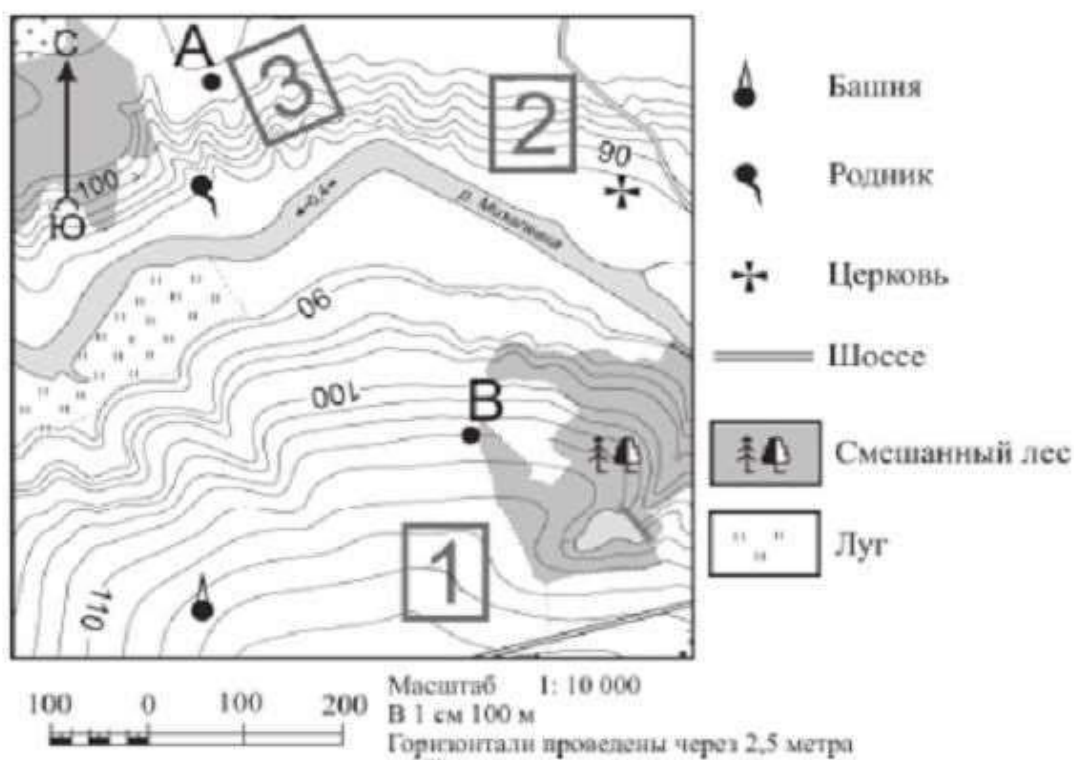
Задание №9 на умение определить расстояние по топографической карте. Для этого необходимо:

- измерить линейкой расстояние между объектами, измеряем от середины до середины объекта (например- 3 см)
- умножить на величину масштаба (например, в 1 см 100м) $3 \text{ см} \times 100 = 300 \text{ м}$

Пример задания: Определите по карте расстояние на местности по прямой от родника до церкви. Измерение проводите между центрами условных знаков. Полученный результат округлите до десятков метров. Ответ запишите в виде числа.

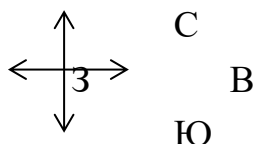
Ответ: _____ м.

Задания 9–12 выполняются с использованием приведённого ниже фрагмента топографической карты.



Находим на схеме знаки родника и церкви, прикладываем линейку к центрам этих знаков и получаем 4,4 см. Переводим данные в натуральные величины согласно масштабу, он указан внизу справа — в 1 см — 100 м, для этого умножим 4,4 на 100 и получаем 440 м. Округлять тут ничего не нужно, это уже получилось целое число. Если ответ будет больше или меньше на 10 м., то ответ будет засчитан, так как линейки могут быть нестандартными.
Ответ: 440

Задание №10 проверяет умение определить направление от одного объекта до другого. По топографической карте. Для этого необходимо вспомнить направление сторон горизонта.



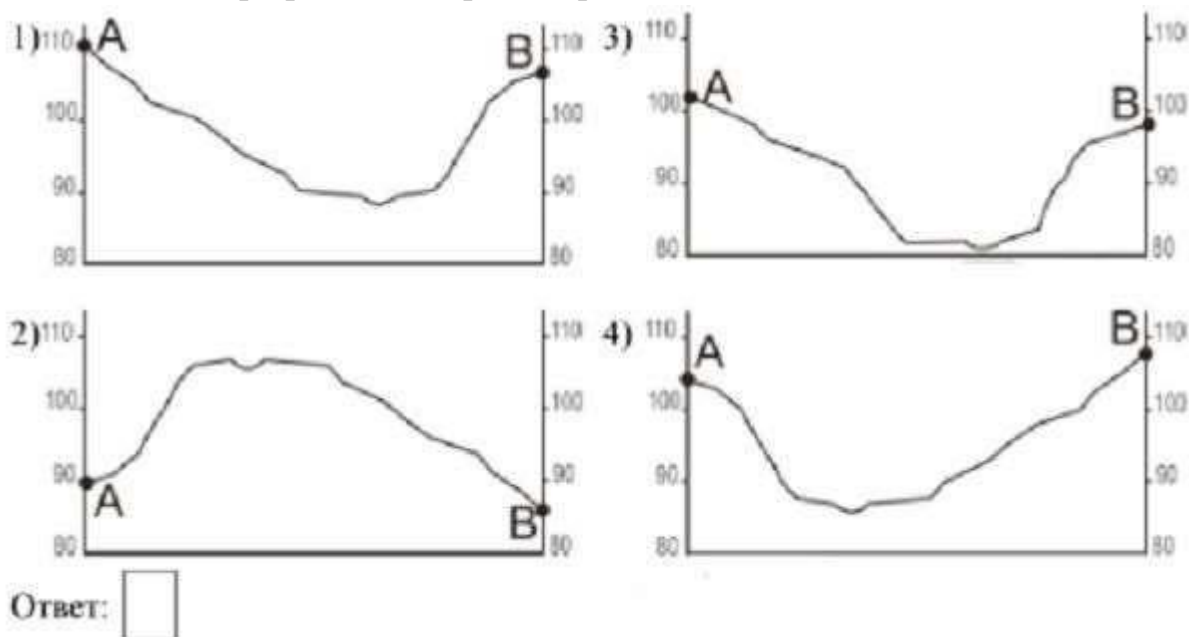
Обращаем внимание на стрелку в левом углу топографической карты, показывающую направления на С и Ю. Чертим стороны горизонта с указанием направления от того объекта, от которого нам надо указать направление.

Пример задания: Определите по карте, в каком направлении от башни находится родник. Ответ: _____.

углубление. Чем ближе располагаются горизонтали друг к другу - тем круче склон.

Отметки высот на горизонталях своим верхом обращены в сторону повышения рельефа.

Пример задания: На рисунках представлены варианты профиля рельефа местности, построенные на основе карты по линии А — В разными учащимися. Какой из профилей построен верно?



Проводим линию от точки А к точке В и смотрим. Ориентируясь на абсолютную высоту точек, мы уже можем найти верный ответ. На схеме даны горизонтали — линии, соединяющие точки с одинаковой высотой, проведены они через 2,5 м друг от друга. Некоторые из них подписаны, другие можно определить. Точка В расположена на высоте 107,5 м, уже можем исключить варианты профилей 2 и 3. Река всегда находится в понижении, вариант 2 не подходит ещё и по этой причине.

Точка А расположена на высоте более 102,5 м, но точно не на высоте 110 м как на первом профиле. Значит, подходит только вариант 4. Продолжая смотреть на схему можно увидеть, что от точки А идёт резкое понижение, на это указывает близкое расположение горизонталей друг к другу, а от углубления реки поднятие к точке В плавное, горизонтали расположены дальше. А на профилях 1 и 3 всё наоборот, сначала плавное понижение, затем резкое, их исключаем и по этим признакам. **Ответ: 4**

Задание № 12 на определение участка на топографической карте, подходящего под описание. За правильное выполнение данного задания

можно получить 2 балла. Записывается ответ на БЛАНКЕ № 2. Как правило, предлагается только три варианта заданий:

1. Катание на санках, горных лыжах:

- наличие склона
- отсутствие препятствий;
- 2. Строительство футбольного поля:
- ровный рельеф
- луговая растительность;

3. Закладка фруктового сада:

- южная экспозиция склона
- рядом дорога для вывоза урожая. Теория:
- Горизонтالي - линии, соединяющие точки с одинаковой высотой.

Близкое расположение горизонталей показывает крутизну склона. Если через участок проходят горизонтали, то это склон, если их нет, то - это ровная местность.

- Если катание на лыжах, санках, ищем склон, на ровном участке кататься нельзя.

- Если футбол, баскетбол, волейбол, ищем ровный участок.

- Определяем характер растительности (см. условные знаки). Если участок без растительности, то в ответе записывайте, что нет деревьев/леса/кустарников.

- Рекомендуются оценивать и 2 других участка (т.к. можно забыть указать № участка, что-то не дописать...).

- Немного СЛОЖНЕЕ дать ответ про фруктовый сад. Здесь нужно найти дорогу или шоссе расположенную ближе всего к участку и склон южной экспозиции.

Пример задания: Фермер выбирает участок для закладки нового фруктового сада. Ему нужен участок, на котором весной рано сходит снег, а летом почва лучше всего прогревается солнцем. Он также должен иметь расположение, удобное для вывоза собранного урожая на консервный завод. Определите, какой из участков, обозначенных на карте цифрами 1, 2 и 3, больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода. Ответ запишите на бланке ответов № 2, указав сначала номер задания.

Только за это задание можно получить сразу 2 балла, его проверяет эксперт. Вывозить продукцию нужно по шоссе, шоссе расположено рядом с участками 1 и 2, уже исключаем участок 3. Снег быстрее тает на южных

склонах холмов и гор. Южный склон смотрит на юг, он обозначен цифрой 2, видно, что горизонтали идут с понижением, обращая склон к югу. Северный же склон чаще расположен в тени и мало получает солнца. **Ответ: участок 2.**

В обосновании приведены следующие доводы:

- **участок находится ближе всего к шоссе;**
- **участок находится на склоне южной экспозиции**

Задание № 13 – это задачи на расчёты. Здесь могут быть представлены задачи на температуру, давление, солёность, на составление пропорции. 1) Задача на солёность. Солёность воды определяется в промилле — ‰.

Решение: Литр × ‰ = грамм

2) Задачи на определение доли. Составляем пропорцию: Целое (общее) – 100% то, что нужно найти – x%

20 - 100%

8 - x%

X=8 x100: 20

Ответ округлить до целого числа. Правило округления числа до десятых:

- Чтобы округлить десятичную дробь до десятых, надо оставить после запятой только одну цифру, а все остальные следующие за ней цифры отбросить.

- Если первая из отброшенных цифр 0, 1, 2, 3 или 4, то предыдущую цифру не изменяем.

- Если первая из отброшенных цифр 5, 6, 7, 8 или 9, то предыдущую цифру увеличиваем на единицу.

3)Задача на атмосферное давление и температуру.

1) Из атмосферного давления (t) у подножия отнять атмосферное давление (t) на вершине.

2) высоту горы / 100×0,6

Пример задания: Средняя солёность поверхностных вод Балтийского моря составляет 8‰. Определите, сколько граммов солей растворено в 3 литрах его воды. Ответ запишите в виде числа. Ответ:

_____ 2.

Солёность 8‰ — это значит, что в 1 л воды растворено 8 г соли. Задание очень простое. Нам нужно узнать, сколько растворено солей в 3 литрах морской воды, для этого 8 умножаем на 3, получаем 24 г. **Ответ: 24**

Задание № 14 на стихийные природные явления, которые встречаются как на территории России. Ответить на вопрос поможет *атлас 8 класса, карты: «Опасные природные явления»* если речь идет о сейсмоопасных районах; *«Животный мир»* если речь идет о засухах, суховеях и пыльных бурях; *«Водные ресурсы»* если речь идет о многолетней мерзлоте; *«Почвы»* - агроклиматические ресурсы. Если вопрос касается стихийных природных явлений в мировых масштабах, то поможет атлас 7 класса карта *«Строение земной коры»*, где показаны действующие вулканы и сейсмоопасные районы стран мира.

Засухи, суховеи и пыльные бури возникают в тех природных зонах, где испытывается недостаток влаги. К таким природным зонам мы можем отнести степи, полупустыни и пустыни: Астраханская обл., Волгоградская обл. республика Калмыкия;

Районы землетрясения: Кавказ, Алтай, Западный и Восточный Саян.

Вулканизм: Камчатка, Курильские о-ва, о. Сахалин.

Лавины, обвалы, сели: Кавказ, Алтай, Западный и Восточный Саян, Уральские горы.

Цунами - побережье Охотского моря: Камчатский край, Сахалинская обл. Магаданская Многолетняя мерзлота – северная часть страны: Мурманская обл., Архангельская обл., Ямало – Ненецкий АО, Ненецкий А.О., Красноярский край, Р. Саха (Якутия), Чукотский АО.

Пример задания: *Снежные лавины — одно из наиболее грозных и опасных природных явлений. В каких двух из перечисленных регионов России снежные лавины представляют наибольшую опасность? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные регионы.*

4. Калининградская область

5. **Республика Северная Осетия – Алания**

6. Астраханская область

7. Архангельская область

8. **Камчатский край**

Снежные лавины бывают только в горах, поэтому нужно определить в каких из данных субъектов есть высокие горы. Для выполнения задания нужно наложить карты политико-административную РФ и физическую РФ. В Калининградской области гор нет, Северная Осетия расположена в Кавказских горах, Астраханская область — на низменности, Архангельская — на равнине, Камчатский край имеет в распоряжении высокие горы-вулканы.

Задание № 15 на рациональное и нерациональное природопользование, а также на классификацию природных ресурсы по исчерпаемости.

Рациональное природопользование – такой тип взаимоотношения человеческого общества с окружающей средой, при котором общество управляет своими отношениями с природой, предупреждает нежелательные последствия своей деятельности:

- создание культурных ландшафтов
- применение технологий, позволяющих более полно перерабатывать сырье
- повторное использование отходов производства
- террасирование склонов
- создание заповедников
- создание системы оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях
- рекультивация земель и т.д.

Нерациональное природопользование – тип взаимоотношения природой, при котором не учитываются требования охраны окружающей среды, ее улучшения (потребительское отношение к природе):

- неумеренный выпас скота
- подсечно-огневое земледелие
- сплав леса по рекам отдельными брёвнами
- распашка земель вдоль склонов
- создание терриконов в местах добычи угля □ радиоактивное, тепловое загрязнение среды □ избыточное орошение в засушливых районах □ осушение болот в верховьях рек и т.д.

Пример задания: *Какие два из перечисленных видов хозяйственной деятельности человека способствуют предотвращению образования оврагов на склонах холмов в зоне лесостепей и степей? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные виды хозяйственной деятельности человека.*

1. высаживание деревьев и кустарников
2. выпас скота
3. продольная распашка территории
4. ограничение использования минеральных удобрений
5. террасирование склонов

Овраги возникают на незакреплённых почвах (где нет растительности) с уклоном местности, где вода может размывать почву.

1. Высаживание деревьев и кустарников поможет укреплению почвы и предотвратит образование оврагов — подходит

2. Скот выедает травы, вытаптывает верхний слой почвы, которая становится незакреплённой и легко вымывается — не подходит

3. Продольная распашка склона (сверху вниз) только поможет воде унести частички почвы по распаханым полосам — не подходит

4. Минеральные удобрения никак не влияют на образование оврагов — не подходит

5. Террасирование — это построение участков с чёткими границами на склоне, для выращивания культур. Эти участки строятся поперёк склона и помогают удержать почву, укрепляют склон — подходит.

Задание № 16 на Метапредметные умения: анализ таблицы. Алгоритм действий:

- Необходимо нарисовать схему по градусной сетке расположения всех четырех точек. Определить в каком направлении сменяют друг друга населенные пункты (точки).

- Отработать каждый вопрос
- Просмотреть в таблице арифметическую последовательность
- Чаще всего неверным является ответ – Чем выше (ниже) расположен пункт наблюдения.....

- Чаще всего верным является ответ – С годовой температурой воздуха.....

- Чтобы определить годовую амплитуду температуры воздуха, надо найти разницу между температурой самого тёплого и самого холодного месяца, например

- Июль +31 январь +24; Июль +32 Январь -17
 $+31 - (+24) = 7$; $+32 - (-17) = 49$

Пример задания: *Учащиеся проанализировали собранные данные в целях выявления зависимости между особенностями климата и географическим положением пункта. У всех учащихся выводы получились разные. Кто из учащихся сделал верный вывод на основе представленных данных?*

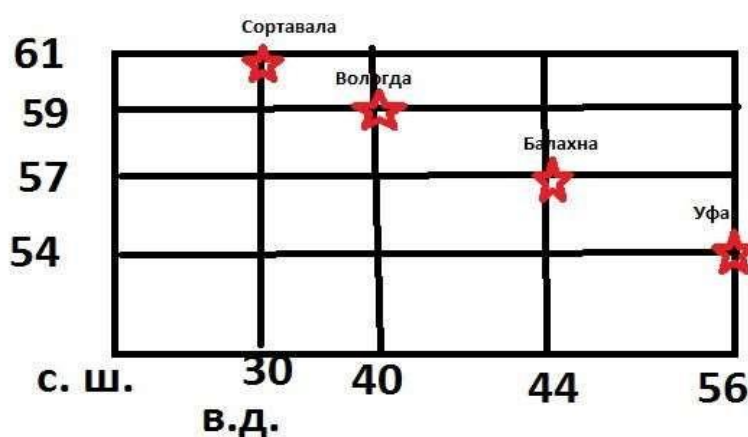
Задания 16 и 17 выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Школьники из нескольких населённых пунктов России обменялись данными многолетних метеонаблюдений, полученными на местных метеостанциях. Собранные ими данные представлены в следующей таблице.

Пункт наблюдения	Географические координаты пункта наблюдения	Высота над уровнем моря, м	Средняя температура воздуха, °С		Среднегодовое количество атмосферных осадков, мм
			июль	январь	
Сортавала	61° с.ш. 30° в.д.	17	+16,4	−9,8	570
Вологда	59° с.ш. 40° в.д.	125	+17,0	−11,9	568
Балахна	57° с.ш. 44° в.д.	63	+19,0	−11,6	542
Уфа	54° с.ш. 56° в.д.	104	+19,5	−15,0	569

1. Алина: «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовое количество атмосферных осадков».
2. Сергей: «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовая амплитуда температуры воздуха».
3. Георгий: «Чем севернее, тем ниже температура воздуха в январе».
4. Тамара: «Чем выше над уровнем моря расположен пункт, тем прохладней там в июле».

Не нужно находить города на карте, а нужно понять, как они располагаются друг относительно друга. Для этого начертим решётку и подпишем по оси У координаты широты, по оси Х — долготы. Затем отметим города на нашей импровизированной градусной сетке. Мы видим, что города смещаются с северо-запада, на юго-восток.



1. Алина решила, что «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовое количество атмосферных осадков». Вывод она делала по последнему столбцу таблицы. Но мы видим, что количество осадков не

возрастает с перемещением точки на юго-восток, оно изменяется хаотично и чаще уменьшается.

2. **Сергей:** «Чем дальше на юго-восток, тем больше среднегодовая амплитуда температуры воздуха». Данных по амплитуде температур у нас нет, значит, их нужно высчитывать. Амплитуда температур — это разница между июльскими и январскими максимумами. В Сортавале: $16,4 - (-9,8) = 26,2$; в Вологде: $17,0 - (-11,9) = 28,9$; в Балахне: $19,0 - (-11,6) = 30,6$; в Уфе: $19,5 - (-15,0) = 34,5$. **Амплитуда температур увеличивается с передвижением на юго-восток, Сергей прав.**

3. **Георгий:** «Чем севернее, тем ниже температура воздуха в январе». Анализируем пятый столбик таблицы. Самый южный город — Уфа, там температура в январе составляет — 15°C , далее температуры становятся выше, так как на климат влияет тёплое течение и приближение океана. Георгий не прав.

4. **Тамара:** «Чем выше над уровнем моря расположен пункт, тем прохладней там в июле». Смотрим на столбики 3 и 4. Ниже всего над уровнем моря находится Сортавала (17 м), там в июле температура $+16,4$, далее идёт Балахна (63) и там температура в июле равна $+19,0$, а это уже не ниже, а выше, значит Тамара не права.

Задание № 17 на географические следствия вращения Земли вокруг Солнца. Необходимо знать:

- 22 июня — день летнего солнцестояния (солнце в зените над северным тропиком). Северный Полюс — полярный день (самый длинный), Южный полюс — полярная ночь. По мере отдаления от экватора к северу средняя продолжительность дня растёт.

- 22 декабря — день зимнего солнцестояния (солнце в зените над южным тропиком). Южный Полюс — полярный день, Северный полюс — полярная ночь. Чем ближе населённый пункт к экватору, тем больше световой день.

- Где Солнце будет выше над горизонтом? Этот вопрос характерен для дней равноденствий. Чем восточнее пункт, тем раньше Солнце встает над горизонтом. 23 сентября — день осеннего равноденствия (солнце в зените над экватором). 21 марта — день весеннего равноденствия (солнце в зените над экватором)

Пример задания: В каком из перечисленных населённых пунктов 22 июня в полдень по местному солнечному времени угол падения солнечных лучей будет наименьшим?

1. Сортавала
2. Вологда
3. Балахна
4. Уфа

22 июня — это день летнего солнцестояния, в этот день Солнце находится в зените над Северным тропиком. Самый северный пункт из данных смотрим по таблице — это Сортавала. В данных типах заданий может быть другая формулировка — о продолжительности светового дня.

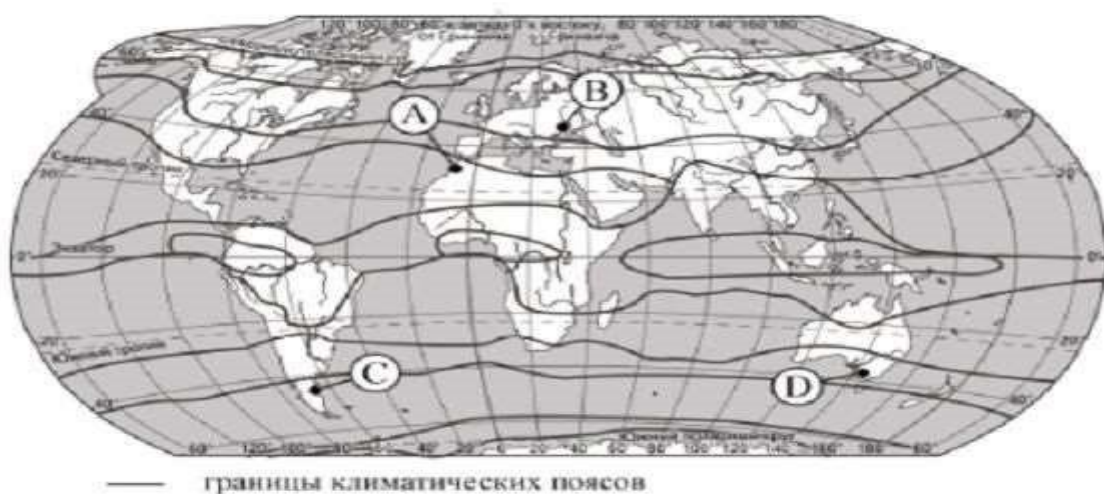
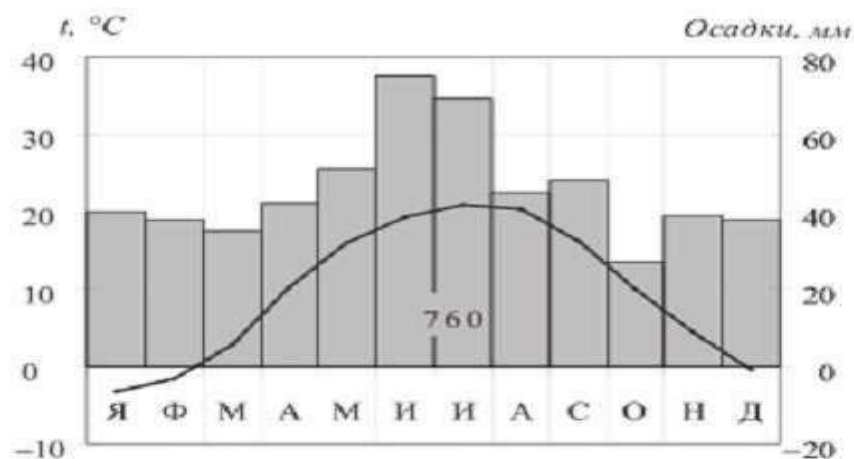
Задание № 18 на анализ климатограммы, по которой нужно определить тип климата. Алгоритм действий:

- По графику температуры определяем полушарие: если температура выше в июле, то это северное полушарие и наоборот, если июль холоднее января, то это южное полушарие

- Используем атлас 7 класс карта «Климат» определяем температуры (январь, июль) и среднегодовое количество осадков того материка, который указан в задании для оставшихся точек. Теория:

- АКП и суб. АКП – t низкие весь год, осадков мало.
- УКП - t изменяется от – до +, осадки изменяются в зависимости от климатического района.
- суб.ТКП – t высокая, сухое лето, зима влажная
- ТКП – t высокая, жарко, осадков нет или очень мало (если прибрежная территория)
- Суб. ЭКП – t высокая, зима сухая, лето влажное.
- ЭКП – t высокая, жарко, осадков много весь год (ливни)

Пример задания: Проанализируйте климатограмму и определите, какой буквой на карте обозначен пункт, характеристики климата которого отражены в климатограмме.



1) А

2) В

3) С

4) Д

Ответ:

Отсекаем 2 города, определив, о каком полушарии идёт речь — о Северном или Южном. Самый тёплый месяц июль, самый холодный — январь, значит это

Северное полушарие. Значит оставляем для дальнейшего анализа только точки А и В. Линиями на карте обозначены климатические пояса, их можно высчитать или наложить на карту климатических поясов. Мы видим, что точка А находится в субтропическом климатическом поясе, В — в умеренном. Средние минусовые температуры встречаются от умеренных широт и севернее, количество осадков тоже соответствует умеренному поясу. **Ответ: точка В.**

Задание № 19 на умение расположить субъекты РФ в той последовательности, в которой в них встречают Новый год. Ответить на вопрос поможет атлас 8 класса «Административная карта». Необходимо найти нужные регионы и расположить их начиная с региона, который

находиться восточнее всех остальных, так как Новый год начинается на востоке.

Пример задания: *Расположите регионы России в той последовательности, в которой их жители встречают Новый год. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.*

- Республика Коми
- Омская область
- Хабаровский край

Ищем все регионы на административной карте. Новый год, как и новые сутки, начинается раньше в восточных регионах страны, так как Земля вращается с запада на восток, против часовой стрелки. **Ответ: 321**

Задание № 20 на знание особенностей и достопримечательностей регионов. Задание для знатоков географии и любителей путешествий по стране. Эти объекты нужно запомнить, изучив географическую номенклатуру, и знать их место расположения. Ответить на вопрос помогут *атлас 8 класса карты: «Административная», «Физическая карта России»,* если вопрос по странам – *атлас 7 класса карты: «Политическая карта мира», «Физическая карта мира»,* а также дополнительная информация:

8 класс:

Музей янтаря, самый западный регион – Калининградская область.
Белые ночи – Ленинградская область, Карелия, Мурманская область.
Телецкое озеро, горы Алтай, река Катунь – Республика Алтай.
Дельта крупнейшей реки Русской равнины – Астрахань;
Мин. Воды, лечебные грязи – Ставропольский край;
Водопад Кивач, озера, памятники – Киж и Валаам – Республика.
Карелия; Субтропический климат, горы, море – Краснодарский край;
Морские пляжи, термальные источники – Р. Дагестан.

7 класс:

Фьорды – Норвегия
Карфаген - Тунис
Горы Альпы – Швейцария, Австрия,
«Тысяча улыбок» - Таиланд
Северное сияние – Норвегия
Пляж, горы, о. Тенерифе – Болгария

Памятники византийской и османской культур - Турция; Многообразие подводного мира, Красное море – Египет; Сафари – Кения.

Пример задания: Туристические фирмы разных регионов России разработали слоганы (рекламные лозунги) для привлечения туристов в свои регионы. Установите соответствие между слоганами и регионами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СЛОГАНЫ:

а. Здесь можно любоваться бесконечным простором озёр, островами и водопадом Кивач!

б. Добро пожаловать на Телецкое озеро — горную жемчужину неповторимой красоты!

РЕГИОНЫ:

1. Республика Карелия
2. Краснодарский край
3. Республика Алтай
4. Самарская область

А) Здесь можно любоваться бесконечным простором озёр, островами и водопадом Кивач! Озёрным краем называют Карелию, она расположена рядом со страной тысячи озёр — Финляндией. Тут и расположен крупнейший, но не высочайший водопад России — Кивач.

Б) Добро пожаловать на Телецкое озеро — горную жемчужину неповторимой красоты! Телецкого озера на карте атласа не найти, оно расположено в горах Алтая. Методом исключения тут можно сразу убрать только Саратовскую область, а в Краснодарском крае тоже есть горы, потому где расположено

Телецкое озеро, нужно просто знать. **Ответ: 13**

Задание № 21 на знание базовых географических понятий. Их необходимо выучить, и понимать.

Миграция – перемещение населения. Эмиграция – выезд на постоянное место жительства в другую страну. Иммиграция - въезд в страну на постоянное место жительства. Урбанизация – процесс повышения роли городов и распространение городского образа жизни. Воспроизводство - смена поколений путем рождений и смертей (синоним - естественный прирост).

Режим реки — это периодические изменения в состоянии реки: половодье, паводки, ледостав, ледоход. Бассейн реки – территория, с которой река и её притоки собирает воду. Дельта реки— низменность у устья реки, сложенная речными наносами. Паводок – кратковременный подъём уровня воды в реке в результате быстрого таяния снега или ливней.

Погода – состояние тропосферы в данном месте в данное время. Климат — многолетний режим погоды. К климату относятся описания времен года, сезонов. Цунами – высокие волны, образованные подводными землетрясениями. Карстовые процессы - совокупность процессов и явлений, связанных с деятельностью воды и выражающихся в растворении горных пород и образовании в них пустот (пещер). Циклональный тип погоды – пасмурная погода с осадками (атмосферное давление низкое, облачная погода с прояснениями, синоптики предупреждают о грозе и сильном ветре, умеренные дожди с порывистым ветром. Антициклональный тип погоды – ясная погода (атмосферное давление высокое, без осадков).

Пример задания: *В каких двух из приведённых высказываний содержится информация о воспроизводстве населения? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны выбранные высказывания.*

1. В XX в. территории крупных городов России быстро росли, при их слиянии с территориями соседних небольших городов возникали городские агломерации.

2. В начале 2019 г. средняя плотность населения в Северо-Кавказском федеральном округе была одной из самых высоких в стране — 58 человек на 1 км².

3. В 2018 г. в большинстве регионов России наблюдалась естественная убыль населения.

4. В 2018 г. в Северо-Кавказском федеральном округе число родившихся превышало число умерших на 68 453 человека.

5. В 2019 г. в РФ на постоянное место жительства из других стран прибыло

701 234 человека, из РФ в другие страны выбыло 416 131 человек.

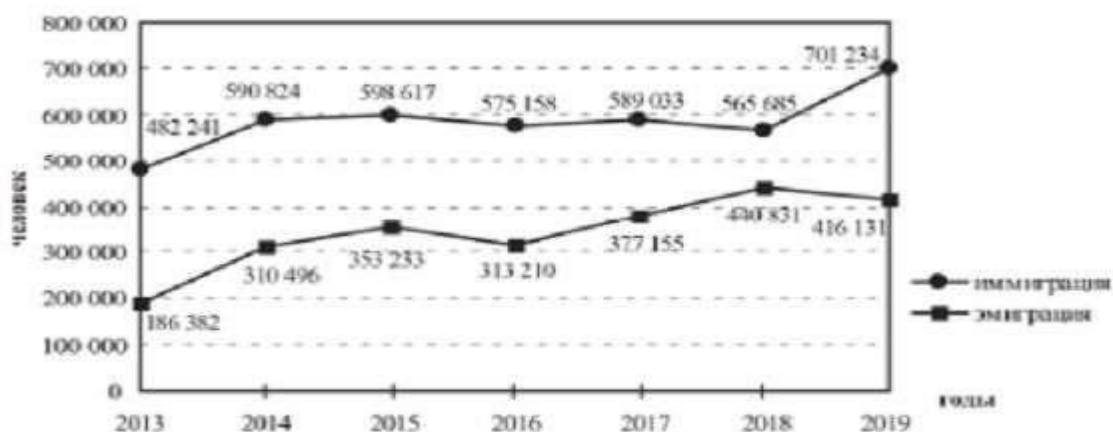
Задание № 22 на метапредметные умения. Вопрос по таблице или графику на определение или нахождение необходимой величины.

Пример задания: *в каком году, из показанных на графике, на постоянное место жительства в Россию из других стран прибыло*

наибольшее число людей? Ответ запишите в виде числа. Ответ:
_____ 2.

Задания 22 и 23 выполняются с использованием статистических данных.

Международная миграция в России за период 2013–2019 гг.



Нужно знать понятия: Эмиграция — выезд из страны на постоянное место жительства. Иммиграция — въезд в страну. **Ответ: 2019**

Задание № 23 на расчеты, связанные с процессами населения. Необходимо знать:

Естественный прирост = Рождаемость – Смертность $EP = P - C$

Смертность = Рождаемость – Естественный прирост $C = P - EP$

Миграционный прирост = Иммиграция – Эмиграция $MP = I - E$

Иммигранты – приехавшие, эмигранты-уехавшие $MP =$
Приехавшие – Уехавшие

Общий прирост населения = Миграционный прирост + Естественный прирост

Миграционный прирост = Общий прирост населения - Естественный прирост
Естественный прирост = Общий прирост населения - Миграционный прирост

Плотность населения = Численность населения: Площадь

Густота сети железных (авто) дорог = Длина железнодорожных путей:
Площадь территории

Пример задания: Определите величину миграционного прироста населения России в 2018 г. Ответ запишите в виде числа. Ответ:
_____ человек(а).

Миграционный прирост высчитывается путём вычитания из количества прибывших (иммигрантов) количество выбывших (эмигрантов). $565\,685 - 440\,831 = 124\,854$. **Ответ: 124 854**

Задание № 24 на особенности размещения населения России. Чтобы ответить на вопрос необходим атлас 9 класса карта «Плотность населения». Необходимо соотнести две карты: «Плотность населения» и

«Административную карту». Плотность населения выше - чем ближе к югу и к европейской части. (Основная полоса заселения: европейская часть России, кроме севера и юг Сибири).

Пример задания: В каких двух из перечисленных регионов России средняя плотность населения наибольшая? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

1. Камчатский край
2. Ростовская область
3. Мурманская область
4. Республика Карелия
5. Омская область

Камчатский край, Мурманская область и Республика Карелия находятся в зоне Севера, где крайне низкая плотность населения. Омская и Ростовская области расположены в треугольнике, где живут 99% населения страны.

Задание № 25 на анализ карты «Плотность населения». Ответить на вопрос поможет атлас 9 класса. Определяем численность населения искомых городов по кружочкам.

Города – миллионеры: Москва, Санкт – Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Нижний Новгород, Казань, Челябинск, Омск, Самара, Ростов – на Дону, Уфа, Красноярск, Пермь, Воронеж, Волгоград.

Пример задания: Расположите перечисленные города в порядке увеличения в них численности населения. Запишите в таблицу получившуюся последовательность цифр.

1. Липецк
2. Новосибирск
3. Псков

На карте плотности населения находим данные города, они обозначены кружочками разного размера, чем больше кружок, тем больше в них

численность населения. Расставить их нужно в порядке УВЕЛИЧЕНИЯ.

Ответ: 312

Задание 26 на определение центров черной или цветной металлургии, АЭС, ГЭС, ТЭС, ЦБК, центров химической промышленности и АПК. Для ответа на вопрос нужен *атлас 9 класса и карты основных межотраслевых комплексов*, например, «Машиностроение», «Топливная

промышленность» и т.д. Открываем соответствующую отраслевую карту. Если на этой карте города обозначены, значит это центры, если нет – нет. Вместо городов могут быть субъекты РФ.

Западная Сибирь – нефть, газ. Кемерово – уголь (КУЗБАСС), Республика Коми – Печорский уголь. Курская область – железо. Европейский Север - лес. Волга - машиностроение. Тольятти (ВАЗ) и Нижний Новгород (ГАЗ) — являются крупными центрами автомобилестроения. Юг РФ – с/х (Ставропольский, Краснодарский край). Тракторостроение налажено в Челябинске и Волгограде. Центрами сельскохозяйственного машиностроения являются города Рязань и Ростов-на-Дону.

В России 10 действующих атомных электростанций: Курская, Балаковская (Саратовская область), Ленинградская, Смоленская, Кольская (Мурманская область), Калининская (Тверская область), Нововоронежская, Ростовская, Белоярская (Свердловская область), Билибинская (Чукотский АО).

Центры алюминиевой промышленности привязаны к крупным ГЭС, так как производство алюминия очень энергозатратно. Рядом с Красноярском и Братском расположены крупнейшие в России ГЭС. Крупные центры цветной металлургии России — Красноярск, Братск и Норильск.

Крупнейшие металлургические комбинаты полного цикла расположены в Череповце, Липецке, Магнитогорске, Челябинске, Новокузнецке.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность развита в Архангельской области и Республике Карелия, Красноярском крае

Наибольшая добыча природного газа в России происходит в Западной Сибири, в Ямало-Ненецком АО. Кроме этого добыча ведётся в Оренбургской и Астраханской областях.

Пример задания: *Какие два из перечисленных городов являются центрами алюминиевой промышленности? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти города.*

1. **Красноярск**
2. *Ярославль*
3. *Петрозаводск*
4. *Череповец*
5. **Братск**

Берём карту цветной металлургии и находим города, смотрим наличие или отсутствие в них алюминиевого производства.

Задания 27–29 выполняются с использованием приведённого ниже текста.

Зейская ГЭС. *Зейская ГЭС расположена на реке Зее, на Дальнем Востоке. Установленная мощность станции составляет 1330 МВт. Решение о строительстве ГЭС было принято ещё в 1964 г. В 1980 г. станция была выведена на проектную мощность – 1290 МВт. Тогда же до проектного уровня было заполнено Зейское водохранилище. Ежегодно в регионе в конце лета – начале осени выпадают обильные дожди, приводящие в отдельные годы к переполнению водохранилища, в результате чего приходится производить холостой сброс воды. Это иногда влечёт затопление ряда территорий ниже по течению реки. Самые массовые сбросы воды были произведены в 2007 и 2013 гг.*

Задание 27 на анализ текста о природных особенностях Земли. Определяем положение на карте территории о которой идет речь в тексте и находим ответ на вопрос.

Пример задания: *Притоком какой реки, является Зeya, на которой построена ГЭС, о которой говорится в тексте? Ответ: Амур.*

На карте Дальнего Востока находим реку Зeya, видим, что она впадает в реку Амур.

Задание 28 на анализ текста о природных особенностях Земли. Необходимо знать значение понятий и терминов, используемых в тексте. Анализируем текст, используя ключевые слова, и атласы. Записываем ответ на БЛАНКЕ №2 **Пример задания:** *К какому межотраслевому комплексу относится предприятие, о котором говорится в тексте? Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.*

Межотраслевой комплекс — это группа связанных между собой предприятий, производящих аналогичную продукцию. Предприятие, о

котором говорится в тексте — Зейская ГЭС. Она является частью топливно-энергетического комплекса. **Ответ:** ТЭК (топливно-энергетическому комплексу)

Задание 29 на анализ текста о природных особенностях Земли, на объяснение особенностей того, о чем говорится в тексте, на установление причинно-следственных связей: Почему...? Чем объяснить и т.д. Рассуждение строится с использованием легенды карт. Записываем ответ на БЛАНКЕ №2

Пример задания: *Объясните, с чем связано обильное ежегодное выпадение атмосферных осадков в регионе в конце лета — начале осени, периодически приводящих к необходимости производить сбросы воды из Зейского водохранилища, о которых говорится в тексте. Ответ запишите на бланке ответов № 2, сначала указав номер задания.*

Вопрос о климате. Дальний Восток находится в зоне муссонов — сезонных ветров, которые летом дуют с океана на сушу и приносят осадки. **Ответ:** в ответе говорится о муссонах, приносящих влажные воздушные массы с Тихого океана, ИЛИ об активной циклонической деятельности

Задание 30 на выявление признаков географических объектов и явлений. Определение страны - атлас 7 класс «Политическая карта мира».

Определение города или региона РФ - атлас 8 класс «Административная карта» или «Федеративное устройство РФ».

Пример задания: *Определите регион России по его краткому описанию. Эта область расположена в Европейской части страны и граничит с зарубежными странами. Большая часть её территории расположена за полярным кругом. Большое значение имеет наличие на её территории железных руд и руд цветных металлов. На территории области работает крупная АЭС. Ответ:*
_____ область.

Анализируем текст, выделяем ключевые данные для определения региона. Подсказка в тексте — это область, а не республика и не край. Полярный круг — за параллелью 66°. Атомных станций в стране немного, они тоже обозначены на экономических картах. **Ответ:** Мурманская

Рекомендуемые источники информации

Список литературы:

1. Амбарцумова Э.М. Методические материалы для предметных комиссий субъектов Российской Федерации по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2022 года. Москва 2022.

2. Амбарцумова Э. М. ОГЭ. География: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. - М.: Издательство «Национальное образование» - 352с.

3. Барабанов В.В. ОГЭ 2022. География. 12 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ.- М.: Издательство «Экзамен» - 103с.

4. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по географии, 2022.

5. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в

2022 году основного государственного экзамена по ГЕОГРАФИИ

Интернет источники:

1. "Наглядный справочник для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ", М. С. Куклис, В. П. Гаранин. - <https://www.rgo.ru/ru/eksmo.ru/book/geografiya-ITD900876/>

2. "ОГЭ. География. Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ", Ю. А. Соловьёва, А. Б. Эртель. - <https://www.rgo.ru/ru/ast.ru/book/ogegeografiya-novyy-polnyy-spravochnik-dlya-podgotovki-k-oge-844322/>

3. "Решу ОГЭ. География". - <https://geo-oge.sdamgia.ru/>

4. "ЕГЭ ОГЭ География". - https://vk.com/ege_oge_geografiya

5. Яндекс. Репетитор. - https://yandex.ru/tutor/subject/?subject_id=23

6. https://tvoiklas.ru/klimat/#Чтение_и_анализ_климатограмм 7. https://tvoiklas.ru/urok-9-sutochnoe-vrashhenie-zemli-i-egosledstviya/#Суточное_вращение_Земли