

ДРОФА

Формирование метапредметных умений на уроках географии.

Коренева Елена Викторовна,
учитель географии
МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа № 26»
Кемеровская область
город Новокузнецк



- Проблема – низкая заинтересованность, снижение значимости и востребованности географии среди обучающихся и их родителей, а иногда и администрации школы. При недостаточном понимании мировоззренческой, синтезирующей роли географии, аккумулирующей в себе не столько знания, сколько формирование умений прикладного характера, связь научного с человеческими потребностями.
- Наблюдается тенденция в снижении креативного потенциала обучающихся – падает в 10 раз. Если в начальной школе он составляет порядка 30%, то к старшему звену только 3%.

А ведь ученик, как семя неизвестного растения, создай ему благоприятную среду, и он прорастет своим путем!



Сегодня общество перед системой школьного образования поставило ряд задач, решение которых носит перспективный и прогностический характер.

Это означает, что образовательные результаты, которые достигнуты обучающимися уже сегодня, будут востребованы в течение всей его жизни.

Таким образом, основой школьного образования признается система универсальных учебных действий (УУД), ценностных установок, ориентаций и мотиваций.



Концептуальные положения ФГОС по географии

- утверждение личностно ориентированной парадигмы образования в целом;
- ориентация на планируемые результаты (предметные, **метапредметные**, личностные);
- **усиление метапредметной образовательной функции географии в учебно-воспитательном процессе;**
- реализация системно-деятельностного подхода в образовании;
- реализация компетентностного подхода в образовании
- формирование функциональной грамотности как способности максимально быстро адаптироваться во внешней среде и активно в ней функционировать



Идея метапредметности

- Метафизика Аристотеля
- Идеи прогрессивных педагогов различных эпох (К. Д. Ушинский и Я. А. Коменский)
- Отечественные философы – Вл. Соловьев (метафизика единства)
- Научная школа Ю. В. Громыко
- Научная школа А. В. Хуторского



Метапредметность

- мета (с греческого meta – между, поле, через) означает промежуточность, следование за чем-либо, переход к чему-либо другому..
- «выход за учебные предметы, но не уход от них. Метапредмет – это то, что за предметом или несколькими предметами, находится на основе и одновременно в корневой связи с ними. Метапредметность не может быть оторвана от предметности». – А. В. Хуторской.
- Т. е. метапредметность – это неотъемлемая часть любой образовательной среды.
- Под метапредметными умениями понимаются обобщенные способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.



- Во-первых, в мире информационная революция, информация доступна любому ученику, наблюдается увеличение объемов содержания, которое необходимо усваивать в процессе обучения, а это приводит к перегрузкам.
- Во-вторых, в образовании наблюдается раздробленность учебных дисциплин, профилизация как отражение всеобщей специализации знаний, в связи с чем теряется межпредметность, теряется универсальность и целостность восприятия мира.
- В третьих, метапредметный подход предполагает реорганизовать предметное содержание образования, в котором знания – не сведения для запоминания, а знания для осмысленного использования в своей практической деятельности. Основная идея - переориентация учебного пространства от человека «знающего» к человеку «умеющему». Главное – не объем сформированных знаний, а как усвоенные знания и умения научить применять в деятельности.
- В-четвертых, метапредметность позволяет педагогу работать с перспективой, быть тьютером, партнером, без ограничения - что можно, что должно для обучающихся.



Основным объектом оценки метапредметных умений служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ своей познавательной деятельности и управлению ею.

К ним относятся:

- способность принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную (самостоятельно, с помощью учителя или одноклассников);
- умение планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей;
- умение контролировать и оценивать свои действия и вносить коррективы в их выполнение;
- способность проявлять самостоятельность и инициативу в обучении;
- умение использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- готовность выполнять логические операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения, отнесения к известным понятиям;
- умение сотрудничать с учителем и сверстниками при решении учебных проблем, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.



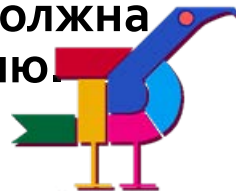
Метапредметные умения и УУД ходят парами!



Метапредметные компетенции

- формируются на общеучебных умениях и навыках
- формируются в процессе обучения многим предметам и становятся операциями для выполнения действий, используемых не только в школе, но и в повседневной жизни
- обеспечивают качественную подготовку учащихся к самостоятельному решению проблемы
- способствуют упорядочению, систематизации знаний, их самостоятельному и прочному усвоению
- помогают учащимся овладеть методами научного познания, общими для многих учебных предметов

Метапредметные умения сложные по своему составу и включают в себя ряд простых умений и навыков, формирование которых необходимо производить поэтапно на уроках географии, должна быть выстроена система в работе по их формированию.



Работа с учебником

Почему важно научить ребят работать с учебником?

Учебник – инструмент организации учебного процесса!

В век интерактивных технологий нашим ребятам проще получить сжатую информацию в виде клиповой картинки, в жизнь прочно в связи с этим входит понятие «клипового мышления».

Необходимость навыков работы с текстом, интерпретация, преобразование необходимо на каждом предмете. Для географии это особо актуально, так как предмет отличает огромный поток сведений. Без формирования основ смыслового чтения невозможно будет сформировать метапредметные компетенции - основное требование Федерального государственного образовательного стандарта.

Девиз – ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС!

И это вторая причина – не каждый школьник придя домой, откроет учебник и повторит материал, сделает домашнее задание, если оно не задано письменно.



Приемы формирования метапредметных умений

Виды действий

Содержание и приемы формирования

Работа с текстом учебника

- найди место в учебнике, где описывается объект, представленный на рисунке ...;
- уточни текст, упрости его, так, чтобы смысл не потерялся (упражнение «редактор»);
- поставь вопросы к данному абзацу;
- составь суждение по тексту параграфа...;
- выдели ключевые слова в отрывке текста, расположи их на листе;
- расскажи по опорным словам (разверни информацию);
- заполни «слепой текст» терминами из изучаемой темы
- создай таблицу (сверни информацию) по...;
- Создай диаграмму, схему;
- составь опорный конспект;
- составь план изучения темы...(алгоритмируя его в зависимости от того, что мы изучаем);
- составь набор понятий темы...;
- составь предложения по теме..., используя слова «так, как», «потому что», «следовательно», «если, то»;
- зашифруй понятия темы... в символы, систему или последовательность символов;
- составь разные предложения с одним и тем же понятием



Обучение осознанному чтению.

**«Читать и не понимать. Читать и понимать.
Читать и понимать даже то, что не написано»**

Я. Б. Княжнин

- Задача: прочитать абзац и придумать репродуктивные вопросы к первому предложению? продолжение чтения - усложняем и придумываем вопросы творческие (Почему?), затем переходим к вопросам, которые возникают в процессе чтения, но в данном тексте абзаца на них нет ответа, или ищем вопросы «между строк».
- При возникновении вопросов без ответов, предлагаем найти ответы дома с помощью привлечения других источников информации/на уроке прибегнув к картам атласа...
- Задача: сравнить тексты двух абзацев, в которых говорится, например (5 класс), о небесных телах – астероидах и кометах. Определить какие сведения есть об астероидах и каких сведений не хватает о кометах. Тем самым определяем мудрость авторов – замысел в том, чтобы сами в книгах об этом поискали. И действительно в рабочей тетради такое творческое задание есть.
- Параллельно обращаемся и к рисункам – в них также заложена информация, наводящая на размышления.

Такие уроки сложны в подготовке для учителя, но результат того стоит.

Такие уроки приведут к тому, что ученики не только научатся задавать вопросы, но и внимательно читать текст, понимая и осмысливая его содержание. Порой они будут видеть в обычных текстах учебника такую глубину, которую не видит взгляд взрослого человека.



Работа с текстом

В настоящее время для обобщения изучаемого материала часто используется приём синквейн (слово происходит от французского слова «пять»). Это стихотворение состоит из пяти строк.

Первая строка – тема стихотворения, выраженная одним словом, обычно существительным.

Вторая строка – описание темы в двух словах, как правило, прилагательным.

Третья строка – описание действий в рамках данной темы тремя словами, обычно глаголами.

Четвёртая строка - фраза из четырёх слов, выражающая отношение к данной теме.

Пятая строка - одно слово, синоним к первому, эмоциональное, образное, философское обобщение, повторяющее суть темы.

Пример синквейна:

11 класс

Индия

Древняя, красивая

Увлекает, оживляет, притягивает

Самая необычная страна мира

Чудесная.

8 класс

Река

Широкая, полноводная

Протекает, изменяет, восхищает

Удивительный водный объект
России

Водная артерия.



Вопросы, заставляющие думать

Уроки-практикумы

облачности, направления и силы ветра, температуры воздуха, появление радуги после дождя и др.). Эти признаки взяты из опыта многих поколений и ценны своей доступностью.

Выводы

В повседневной жизни человека погода имеет немалое значение. Прогнозы погоды нужны всем отраслям экономики. Предсказания погоды возможны только на основании систематических наблюдений. Достоверность прогнозов, наверное, никогда не будет стопроцентной.

Ключевые слова и выражения

- Погода
- Метеорология

- Синоптическая карта

Вопросы и задания

1. Как бы вы объяснили, что такое погода, ученику начальной школы?
2. Перечислите как можно больше показателей, которые характеризуют погоду.
3. Составьте списки произведений искусства, в которых отражено состояние погоды (на выбор): а) погода в песнях; б) погода в классической музыке; в) погода в прозе; г) погода в стихах; д) погода на картинах.
4. Подготовьте компьютерную презентацию (не более пяти слайдов) на тему «Народные приметы и погода».

📱 Обратитесь к электронному приложению. Погода

§ 28. Урок-практикум. Знакомство с метеорологическими приборами и наблюдение за погодой

Всем хорошо известно, что информация о погоде чрезвычайно важна. От этого зависит работа транспорта, уборка урожая и посевная, да и на самочувствие человека погодные условия оказывают своё влияние.



Рис. 80. Метеорологические приборы: а — термометр; б — анемометр; в — барометр-анероид; г — гигрометр; д — флюгер; е — осадкомер

Пользуясь интернет-ресурсами, найдите информацию о том: 1) как на метеорологической площадке устанавливают термометр; 2) что такое барометр-анероид; 3) как определяют количество выпавших осадков при помощи осадкомера.



Практические работы

ПРАКТИКУМ НА МЕСТНОСТИ (выполняется по группам)

Цель: учиться давать описание внутренних вод.

Оборудование: бутылка с пробкой, термометр, поплавков, водомерная рейка, белый диск, размеченная на метры верёвка, верёвка с грузом на конце, компас.

Ход работы

1. Выберите объект для описания (небольшая речка, ручей, озеро, родник, пруд, болото и т. д.).
2. Опишите объект по плану.
3. Оформите работу и сдайте её учителю.

План описания родника

- 1) **Описание местности.** Определите форму рельефа в месте выхода родника, горные породы, которыми сложена местность.
- 2) **Описание места выхода воды.** Определите, куда стекает вода, направление её течения.
- 3) **Описание свойств воды.** С помощью термометра определите температуру воды (термометр надо держать в воде до тех пор, пока не остановится столбик ртути). Наберите воду в бутылку и определите её запах и мутность. Дайте воде отстояться и посмотрите, есть ли осадок.
- 4) Описание использования родника и мер по его охране.

План описания реки (ручья)

- 1) **Описание местности.** Опишите рельеф территории, по которой течет река, горные породы, которыми она сложена.
- 2) **Описание русла и берегов реки.** Определите извилистость русла, размыв берегов, наличие отмелей, притоков, выходов подземных вод. У небольшой реки измерьте ширину (с помощью размеченной верёвки) и глубину в разных частях русла (с помощью водомерной рейки).
- 3) **Описание течения реки.** С помощью компаса определите направление течения реки. По карте установите, где её исток и устье. С помощью поплавка определите скорость поверхностного течения реки.
- 4) **Описание свойств воды.** С помощью термометра определите температуру воды. Для определения прозрачности воды можно использовать белый диск. Его опускают на верёвке с грузом на конце. Глубина, на которой диск становится невидимым, показывает прозрачность воды.
- 5) Описание использования реки и мер по её охране.

План описания озера (небольшое озеро изучают целиком, у большого — видимую часть)

- 1) **Описание местности.** Опишите рельеф территории, на которой находится озеро, горные породы, которыми она сложена.
- 2) Определите, сточным или бессточным является озеро.
- 3) **Описание свойств воды.** С помощью термометра определите температуру воды. Для определения прозрачности воды используйте белый диск.
- 4) Описание использования озера и мер по его охране.



Интеграция с литературой

§ 17. Урок-практикум. Записки путешественников и литературные произведения как источники географической информации

Путешествие — один из самых увлекательных способов познания окружающего мира. Люди путешествовали во все времена. Их манили неведомые земли и легендарные страны, высокие горы и бескрайние моря, жаркие пустыни и вечные снега, непроходимые джунгли и тошные болота. Усилиями многих поколений путешественников на географических картах были стёрты «белые пятна». Девизом многих путешественников была старая заповедь: «Не записанное — не наблюдалось». Люди Земли узнали друг друга, изучили природу разных стран, традиции и образ жизни их народов.

Многое из того, о чём вы узнали, дошло до наших дней благодаря сохранившимся древним рукописям. Записки путешественников, официальные отчёты и дневники участников экспедиций, материалы государственных архивов — важнейшие источники географических знаний. И наша задача — научиться работать с этими источниками географической информации. Важно не просто прочитать текст, но и понять его.

Вам, ребята, предлагаются отрывки из произведения журналиста, писателя и путешественника *Василия Михайловича Пескова*, который побывал во многих странах мира и написал очень интересные книги о своих путешествиях. По предложенным отрывкам из книги «Земля за океаном», в которой автор делится своими впечатлениями об Америке, вы выполните задания, которые помогут вам лучше понять прочитанный текст.

«Степи в Америке — середина страны. В географическом смысле это даже страна в стране — равнина, у которой есть начало, но, кажется, нет конца». Географический феномен предстал американцам не сразу. Надо было прорубиться сквозь леса до реки Миссисипи, чтобы увидеть эти равнины, пределами которых, как потом оказалось, были Скалистые горы на западе, холмы и леса на юге и севере континента.

Назвали эту находку — Великие равнины. Позже вошло в обиход слово прерия. Прерия — это дикая степь. Мало влаги, чтобы росли леса, но хватает для роста трав. Такие земли были на всех континентах: в России — это степь, в Африке — саванна, пампа — в Южной Америке, в Азии — тсау юань. Путешествовать по прериям — всё равно что плыть на корабле по безбрежному океану. Никаких ориентиров, ни гор, ни рек,

82

ни дерева, ни даже кустов. Только травы — иногда низкие и жёсткие, иногда же такие, что виднеются только головы всадников.

В прериях кипела жизнь, и травы были её основой. Мелкие грызуны, кролики и луговые собачки водились тут в несметном количестве. Миллионами исчислялись бизоны и вилорогие антилопы. Вслед за этими великанами двигались хищники — пумы и волки. В этих местах благоденствовали очень редкие звери — медведи-гризли. Надо ли говорить, что равнина была заполнена птицами...

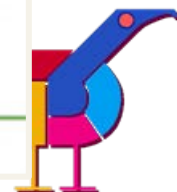
И всё это — от трав до огромных медведей — было сплетено в крепкий жгут жизни. Одно зависело от другого. И всё, умирая, отдавало земле своё тело. Зола пожаров и мёртвые травы, помёт и кости бизонов — всё тут копилось веками. Огромной кладовой солнца были эти равнины. Лучший чернозёмный пласт накоплен был именно здесь. И люди это заметили сразу, как только тут появились...

...Сердцевина Америки была распахана скоро, снововисто, уверенно. Прерии стали житницей США, лучшим сельскохозяйственным районом. Здесь пшеничный пояс (от Техаса по Оклахоме в Канзас и далее на север в Небраску) — самый крупный в мире массив хлебных полей, есть кукурузный район, а на юге хорошо растёт хлопок. Не зря равнины называли «хлебной корзиной». Возмездие под названием «пыльные бури» пришло ещё в 30-е гг. То, что ещё недавно гордо называли «хлебной корзиной», называть стали с ужасом «пыльный котёл». Положение на равнинах удалось спасти энергичными мерами. Три из них главные: посадка лесных полос, устройство искусственных водоёмов, консервация пашни. Иначе говоря, было признано: не всё, не сплошь, не везде можно пахать. Незыблемость этих законов, мы теперь знаем, была подтверждена».

ЗАДАНИЯ

1. Читали или слышали ли вы раньше что-либо о прериях Северной Америки? О чём вы уже знали, а о чём узнали впервые? Какой факт вас удивил больше всего?
2. Что общего между прериями, степями, саваннами и пампой, несмотря на их положение на разных материках?
3. Что является причиной образования прерий (саванн, степей, пампы)?
4. В прежние времена в прерии можно было легко заблудиться. Отставший путешественник не мог ориентироваться: даже смятая трава быстро распрямлялась, скрывая следы. Подумайте, как же всё-таки можно было определить стороны горизонта.
5. Как вы понимаете выражение «В прерии кипела жизнь, и травы были её основой»?
6. В городе Оклахома, столице штата Оклахома, поставлен памятник. Это фигуры из бронзы: усталая лошадь, на лошади маль-

83



Интеграция с историей

XVI—XVIII вв.: 1 — повторное заселение лесостепи и степи по мере ослабления сил кочевников и продвижения на юг укрепленных рубежей Русского государства; 2 — монастырская, торговая и крестьянская колонизация Севера; 3 — выдвигание торговых и укрепленных центров России до Южного Урала; 4 — горнозаводское заселение Урала; 5 — движение землепроходцев в Сибирь за пушниной и создание системы острожков вдоль рек и на волоках; 6 — земледельческая колонизация Сибири (первоначально в основном для обеспечения продовольствием расположенных севернее очагов заселения).



XIX — начало XX в.: 1 — продолжение заселения степных земель в процессе формирования районов торгового земледелия; 2 — то же в Заволжье; 3 — крестьянские переселения в Сибирь и на Дальний Восток (усилились после реформы 1861 г. и особенно после постройки транссибирской железной магистрали); 4 — проникновение русских в Среднюю Азию; 5 — казачье проникновение в Семиречье; 6 — крупные поселения на Сахалине; 7 — стягивание населения в столичные города и их индустриальное окружение.



Советский период: 1 — генеральное направление миграций, связанных со сдвигом хозяйства на Восток; 2 — миграции главным образом в города, связанные с индустриализацией Средней Азии; 3 — миграции в пионерно-осваиваемые районы Сибири и Дальнего Востока; 4 — миграция, связанная с освоением минеральных и лесных богатств Коми, Карелии и Кольского полуострова; 5 — заселение Южного Сахалина после возвращения этой территории СССР; 6 — заселение Калининградской области.



ЧТО ТАКОЕ «РУСЬ»?

Как предполагают некоторые учёные, название Русь появилось в первые века нашей эры и относилось первоначально только к небольшой территории южнее Киева, где впадает в Днепр его правый приток Рось. Название Рось (Русь) относилось и к самому славянскому племени, и к той территории, которую оно занимало. В V—VI вв. племя русь и другие славянские племена, известные под общим названием поляне, объединились в мощный союз племён. Этот союз по главному племени получил новое общее название — русь. Позже появились названия Русская земля, а с XV в. — Россия.

Из курсов истории вспомните, как шло формирование Древнерусского государства, какие земли были ядром земли Русской.

Чудесная и разнообразная природа Русской равнины — источник вдохновения в творчестве исполинов отечественной культуры — А. С. Пушкина и Н. В. Гоголя, М. Ю. Лермонтова и С. А. Есенина, Л. Н. Толстого и И. С. Тургенева, И. И. Левитана и В. Д. Поллонова, А. П. Бородина и М. П. Мусоргского, Н. А. Римского-Корсакова и П. И. Чайковского.

Природа Русской равнины служила не одному поколению русских естествоиспытателей и географов природной лабораторией. Здесь успешно работали М. В. Ломоносов, В. В. Докучаев, Д. И. Менделеев, В. И. Вернадский, Л. С. Берг и многие другие.

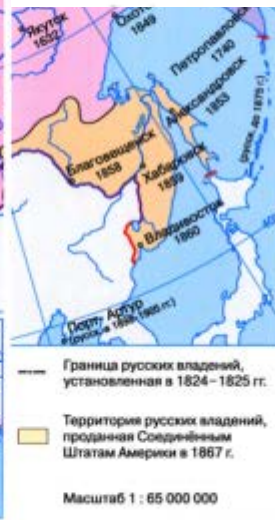


Рис. 11. Формирование территории России (XIV — начало XX в.)

Используя карты на рисунках 11 и 12, сравните территории СССР в 1945 г. и Российской империи в 1913 г. Какие территории СССР приобрёл, а какие — потерял к 1945 г.?



Интеграция с математикой

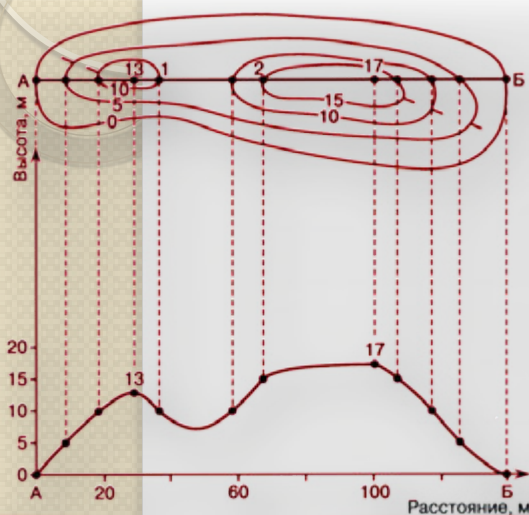


Рис. 13. Профиль местности

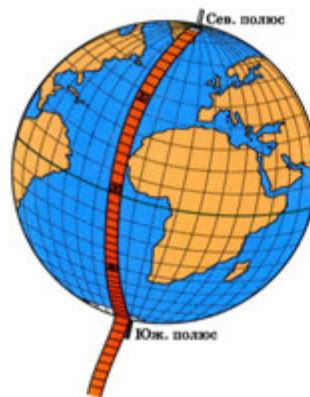


Рис. 27. Последовательность определения расстояний по глобусу

Как определять по глобусу расстояния?

По глобусу можно узнать размеры материков, океанов, других крупных географических объектов, определить расстояние между пунктами. Для этого необходимо использовать гибкую линейку, полоску бумаги с нанесёнными на неё делениями или нитку. А ещё нужно уметь пользоваться масштабом глобуса.

Масштаб глобуса — это число, показывающее, во сколько раз уменьшены расстояния при изображении их на глобусе.

Чтобы определить по глобусу расстояние, надо:

1) измерить это расстояние гибкой линейкой, ниткой или полоской бумаги;

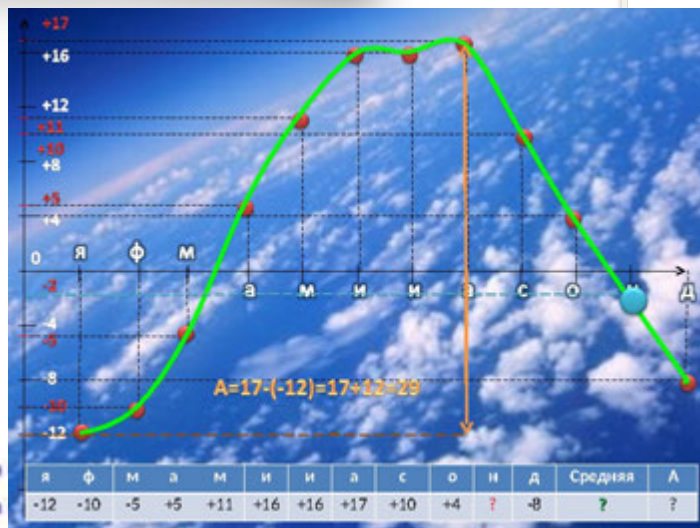
2) найти масштаб глобуса;

3) умножить измеренное в сантиметрах расстояние на число километров, которому соответствует 1 см на вашем глобусе (рис. 27).

1. Между Северным и Южным полюсами на глобусе 40 см.
 2. Масштаб глобуса: в 1 см 500 км.
 3. Умножив расстояние на глобусе на масштаб, получим расстояние на местности: $40 \text{ см} \times 500 \text{ км} = 20\,000 \text{ км}$.
- Таким образом, расстояние от Северного полюса до Южного 20 000 км.

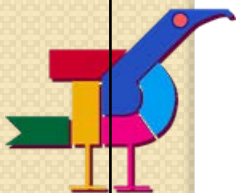
ЗАДАНИЯ

1. Определите протяжённость Южной Америки по экватору.
2. Определите протяжённость Тихого океана по меридиану 180°.
3. Найдите на глобусе города Москва и Каир, определите расстояние между ними.
4. Найдите на глобусе Средиземное и Карибское моря. Измерьте и сравните их протяжённость с запада на восток.



Приемы формирования метапредметных умений на основе работы с внетекстовым материалом учебника

Виды действий	Содержание и приемы формирования
Работа с диаграммами	<ol style="list-style-type: none">1. Читаем название диаграммы. Выясняем, что отображено на диаграмме.2. Знакомимся с условными обозначениями.3. Выполняем различные задания. Это могут быть ответы на вопросы учителя, задания на постановку вопросов, задания на сравнения различных составляющих диаграммы, объяснение причин различий.
Работа с графиками.	<p>Порядок работы.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Прочитать название графика. Определить какая зависимость отражена, в каких единицах.2. Определить цифровые показатели графических изображений путем их сопоставления по годам, отраслям, видам продукции. Сопоставление цифр завершается выводом о направлении развития явления3. Объяснить причины изменения процесса. Таким образом, учащихся надо научить следующим умениям чтения графиков и диаграмм: считывать цифровые показатели (т.е. видеть за ними соответствующие конкретные величины), сопоставлять их, завершая сопоставление выводом, и затем объяснять эти выводы, связывая их с определенными причинами и закономерностями.



Работа с внетекстовым материалом учебника

ТАБЛИЦА 39. Территория и население районов и их групп в европейской части России

Районы и их группы	Площадь, тыс. км ²	Население, млн чел.		Доля городского населения, %	Плотность населения, чел./км ²
		1990 г.	2008 г.		
I. Центральная Россия	1128	58	55	74	47
Центральный (Московский)	485	31	30	83	62
Центрально-Черноземный	168	8	8	62	46
Волго-Вятский	263	9	8	71	31
Северо-Западный	212	10	9	78	48
II. Европейский север	1466	6	5	76	4
III. Европейский Юго-Восток	1360	37	35	74	28
Уральский	824	20	19	75	25
Поволжский	536	17	16	73	31
IV. Европейский Юг	335	17	19	55	50
Северо-Кавказский	355	17	19	55	50
ВСЕГО	4311	116	113	75	27

• По данным таблицы 39 сгруппируйте районы по числу жителей и по площади. На контурной карте в границах соответствующих районов постройте диаграммные значки в виде равносторонних треугольников. Размер основания треугольника должен отражать площадь района (1 см = 1 млн км²), а его высота — соответствовать числу жителей (1 см = 5 млн чел.).

Некоторые таблицы требуют выполнения практических заданий, в том числе в атласе или контурной карте. Таким образом безликие цифры, не привлекавшие внимания могут быть более осмысленны в ходе самостоятельного изучения материала, как дома, так и в классе.

Виды транспорта	Скорость	Себестоимость	Пассажирооборот	Грузооборот	Загрязнение окружающей среды	Зависимость от погодных условий
АВИАЦИОННЫЙ	→	○○○○○	△△△	□	◆◆◆◆
МОРСКОЙ	←	○	△	▣▣▣	◆◆◆
РЕЧНОЙ	←	∞	△	□	◆◆◆
АВТОМОБИЛЬНЫЙ	→	○○○○	△△△△△	□	◆◆◆◆◆	...
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ	→	○○○	△△△△△	▣▣▣▣▣	◆	..
ТРУБОПРОВОДНЫЙ	→	○		▣▣▣▣▣	◆◆	.
ЭЛЕКТРОННЫЙ	→	○○			◆	.

Рис. 45. Сравнение видов транспорта (по пятибалльной системе, относительная шкала оценок)

1. Выявите преимущества каждого вида транспорта.
2. Какие грузы (массовые виды, громоздкие, ценные, скоропортящиеся, срочные) какими видами транспорта предпочтительно перевозить?



Схемы



Рис. 41. Схема преобразования горных пород

Проанализируйте схему и расскажите, как из одних пород получаются породы другого происхождения.

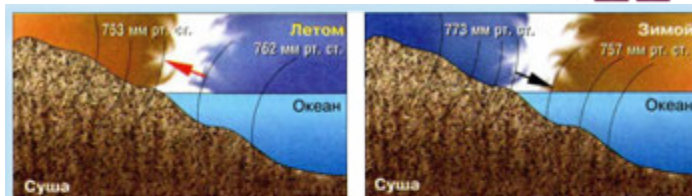
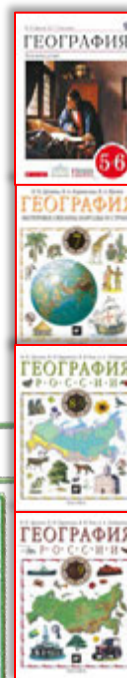
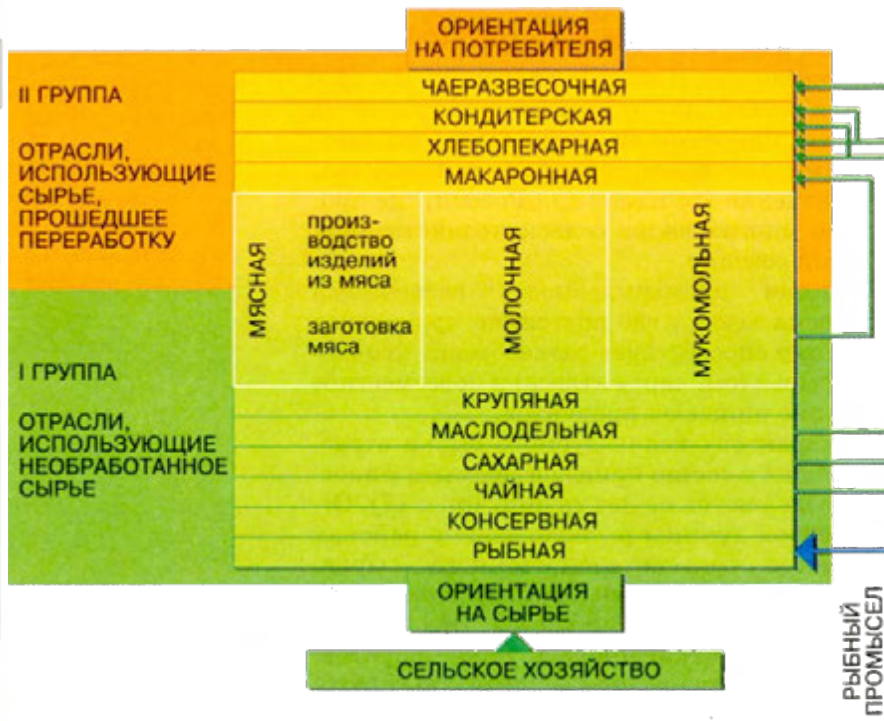
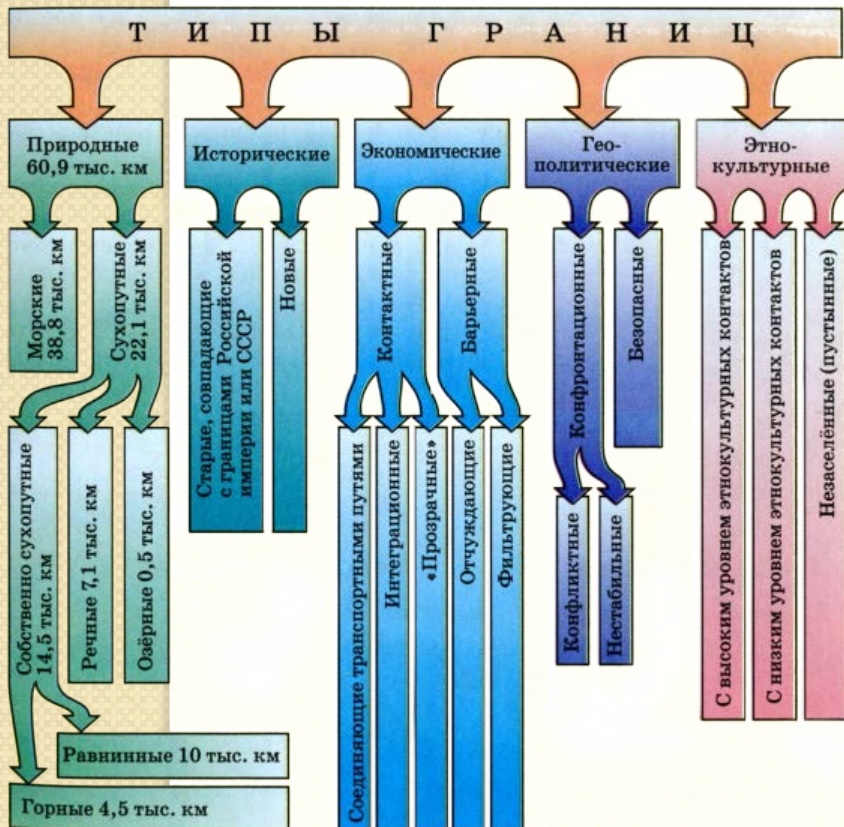


Рис. 71. Схема муссонной циркуляции в зимнее и летнее время

Вспомните, что такое муссоны.

нам года. Основная доля осадков выпадает летом. Это ливневые дожди, которые могут продолжаться в течение нескольких суток, они становятся причинами губительных наводнений на реке Зее и ее притоках. Лишь сооружение Зейской ГЭС уменьшило их опасность. Зимой осадков выпадает мало, мощность снежного покрова невелика, поэтому грунты промерзают на значительную глубину.

Большое количество осадков и малое испарение определяют густоту речной сети Дальнего Востока. Дальневосточные реки преимущест-



10. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

...6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

(по: «Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования», «Федеральный государственный образовательный стандарт ООО», М. Просвещение. 2011 г. с. 9.)

Умение давать определения



Географическое понятие, как и любое другое научное понятие, имеет свое содержание, которое выражается в его признаках.

Правила:

- определение должно быть соразмерным, т.е. оно не должно быть ни слишком широким, ни слишком узким по смыслу.
- определение должно быть отрицательным, т.е. в определении понятия должны указываться признаки, которыми оно обладает.
- понятие нельзя определять через само это понятие. В этом случае говорят, что определение не должно делать круга.
- определение научного термина должно быть ясным и понятным.

Этапы:

1. Разбор хорошо известного определения понятия, его структуры:
понятие – что такое? / ближайший род (частью чего является?) + существенные признаки.

Географическая карта – изображение земной поверхности (или её частей) - Какими признаками этот вид изображения местности отличается от других

Какие признаки этого изображения существенны (т.е. неизменны): обобщенное; на плоскости;

в масштабе; с помощью условных знаков.

2. Рассмотреть структуры еще нескольких известных определений с анализом признаков понятия (существенные, необходимые, все ли названы).



Умение давать определения

3. Составьте определения понятий:

- 1) меридиан и нулевой меридиан;
- 2) географический полюс и Северный полюс.

А теперь проанализируем проделанную работу.

Во-первых, определяя содержание географического понятия, мы всякий раз находили, частью какого более широкого по смыслу термина оно является: *карта* — вид изображения местности...; *меридиан* — воображаемая линия...; *нулевой меридиан* — один из меридианов, который...

Во-вторых, мы находили, какими существенными признаками эта часть отличается от других.

В-третьих, делаем вывод: *определение понятия можно построить по следующей схеме*

Понятие – что такое?/ ближайший род (частью чего является?) + существенные признаки.





Умение классифицировать

Классификация – это разделение понятий на группы по сходным признакам.

Действуют правила:

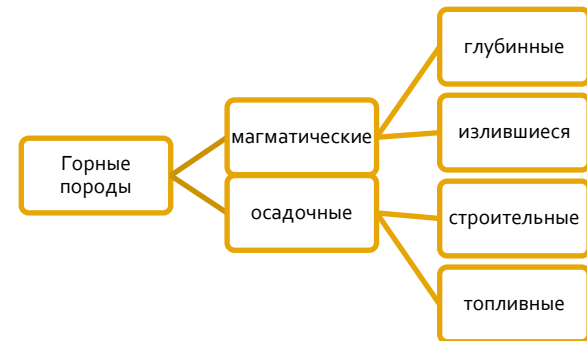
- необходимость выбора одного существенного признака деления понятий на группы – **ОСНОВАНИЕ** классификации.
- выбранный признак должен сохраняться до конца классификации.
- деление должно быть исчерпывающим, т.е. должны быть названы все существующие группы предметов, которые определяются по этому признаку.
- члены деления должны взаимно исключать друг друга.
- деление предметов на группы должно проводиться постепенно, последовательно

Примеры:

- Найди лишнее понятие и объясни свой выбор.

Роса, град, иней, туман

- Найти ошибку в предложенной схеме.
- Из предложенного списка составить схему.
- Предложить основание для классификации – государств мира, географических карт и т. д.
- Проведите классификацию географических объектов: Обь, Кама, Дон, Онежское, Байкал, Яблоновы, Алтай, Памир, Верхоянский, Кавказ.



Умение сравнивать.

Общие правила:

- понимание учащимися сущности сравнения как приема учебной работы, позволяющего выяснить черты сходства и различия в изучаемом материале;
- знание как фактического материала, так и причинно-следственных связей, географических закономерностей, умение самостоятельно взять нужные сведения из карты, текста учебника, наглядных пособий и других источников знаний;
- понимание того, что признаки, по которым предстоит сравнивать, должны быть одинаковыми;
- умение выделить главные черты в изучаемых объектах и явлениях.

Все эти условия одинаковы для многих учебных предметов.

Сложность сравнения во многом зависит от того, по скольким признакам предлагается его выполнить. Начинать учить этому ребят надо с одного признака, данного в задании и конечный результат работы обучающихся будет **ВЫВОД**.

Затем переходить к усложнению от класса к классу – учим давать развернутые сравнения.

Это умственные действия, которые с трудом осознаются школьниками. Поэтому необходимо обеспечить учащихся различными инструкциями, памятками, помогающими их осознанию.



Умение сравнивать.

Отберите признаки для сравнения	Высота Уральских и Кавказских гор.
Сопоставьте их максимальные высоты	Высота Кавказских гор – 5642 м, Уральских – 1894 м.
Сделайте вывод о сходстве и различии	Кавказские горы выше Уральских
Объясните причины сходства и различия, если это необходимо	Кавказские горы более молодые и менее разрушены, поэтому они выше

Формулирование вывода: делая выводы, следует использовать сравнительную степень прилагательного, замечая, насколько один объект длиннее/короче/выше/ниже и т.д. другого.

Задание – на основе художественных репродукций в учебнике выяснить, чем равнинная река отличается от горной.

Признаки реки	Равнинная река	Горная река
Скорость течения		
Характер течения		
Долина		
Берега		



Умение устанавливать причинно-следственные связи.

- Это умение позволяет не только объяснять процессы и явления, происходящие как в природе, так и в обществе, но и прогнозировать будущее. Ход рассуждений может идти в двух направлениях – от следствий к причинам и наоборот. При этом второй вид деятельности сложнее, поскольку спрогнозировать следствия существенно труднее, чем объяснять причины.
- Чтобы более эффективно шло усвоение причинно-следственные связи целесообразно отражать на доске в схематическом виде.

Действие
постоянных
ветров



Возникновение
океанических
течений



Умение устанавливать причинно-следственные связи.

Причина

Разная подстилающая поверхность

Следствие

(как нагревается земная поверхность?)

Причина

(?)

Следствие

(?)



Умение устанавливать причинно-следственные связи.

Задача: Почему Амазонка – самая многоводная река Южной Америки? Ответ дайте в виде схемы!

На разрыве известных учащимся причинно-следственных связей можно конструировать проблемные ситуации, которые при осознании учащимися логического противоречия превращаются в проблемные вопросы и задания.



Умение делать выводы и умозаключения.

Форма мышления, посредством которой на основе имеющихся знаний (опыта) выводится новое знание. Выделяется 3 вида мышления: индуктивное (от частного к общему), дедуктивное (от общего к частному), умозаключение по аналогии.

Умозаключение – это система суждений – высказываний о предметах и явлениях, состоящих из утверждения или отрицания чего-либо.

Мыслить – значит высказывать суждение. Чтобы правильно сделать вывод, необходимо иметь знания по данной теме, выявить логические/необходимые признаки/условия, провести анализ развития ситуации и в результате получить новое знание.



Умение делать выводы и умозаключения.

Задача на прием «дедукция»:

что общего между перечисленными фактами, найди географические аналоги - города : **Санкт-Петербург, Стамбул, Сан-Паулу, Хельсинки, Рио-де-Жанейро.**

(Санкт – Петербург – Стамбул (бывшие столицы), Сан-Паулу (начальные буквы), Хельсинки (на берегу Балтийского моря), Рио-де-Жанейро (оба занимают 2 место по численности населения в своей стране) и т.д.)

Задача на работу с картой:

- ✓ Северная часть Баренцева моря мелководная. (Это суждение.)
- ✓ Северная часть Баренцева моря замерзает. (Это тоже суждение.)

Формулируем новое суждение – умозаключения – на основе двух предыдущих.

«Баренцево море замерзает в своей мелководной части».



Умение экспериментировать.

Это метод исследования, предполагающий воздействие на объект исследования. Кроме того, при поиске решения проблемы, могут использоваться умение делать выводы, умозаключения, классификации..

Обязательно инструкция/алгоритм выполнения опыта, четко сформулированное задание, необходимое оборудование.

Задание:

Почему летом одежде белых тонов дается большее предпочтение, а зимой, наоборот – темным? Проведите эксперимент и заодно узнайте, почему поверхность земли нагревается неодинаково.

Выполнение:

в солнечный день положите два листка бумаги (белый и черный) на солнцепеке. Через 10-15 минут потрогайте оба листа бумаги. Черный ощутимо теплее белого. Дело в том, что темные предметы лучше поглощают солнечное тепло, а светлые его отражают. (можно предложить найти объяснение самим, используя дополнительные источники).

Поэтому в одежду темного цвета теплее, а в светлой – прохладнее!



Создание географического образа территории.

Исследовательская работа: «Портрет России: места и деньги. Реконструкция пространства, задаваемого наименованиями мест на современных российских денежных знаках»

Цель – создание виртуального образа (карты) территории России (европейской части), изучая памятные монеты «Древние города России».

Памятные монеты Банка России в той или иной степени, имеющие географическую направленность:

- Серия: «Красная книга», «Памятники архитектуры России», «Сохраним наш мир», «Россия во всемирном культурном и природном наследии ЮНЕСКО», "Российская Федерация", "Древние города России", "Памятники архитектуры России", "Золотое кольцо России", "Выдающиеся личности России", «Города-герои».
- Географическая серия
- «2-я Камчатская экспедиция, 1733-1743 гг.»
- «2-я Тибетская экспедиция, 1883-1885 гг.»
- «Исследование Монголии, Китая, Тибета, 1870-1873 гг.»



Древние города IX-X вв

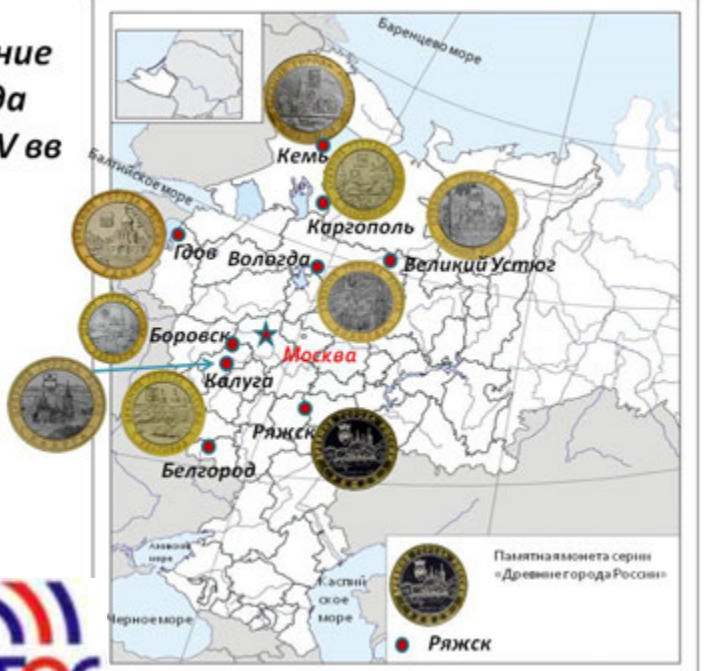


Древние города

России XII-века



Древние города XIII-XV вв



Древние города



Карта «Неформальные столицы России»

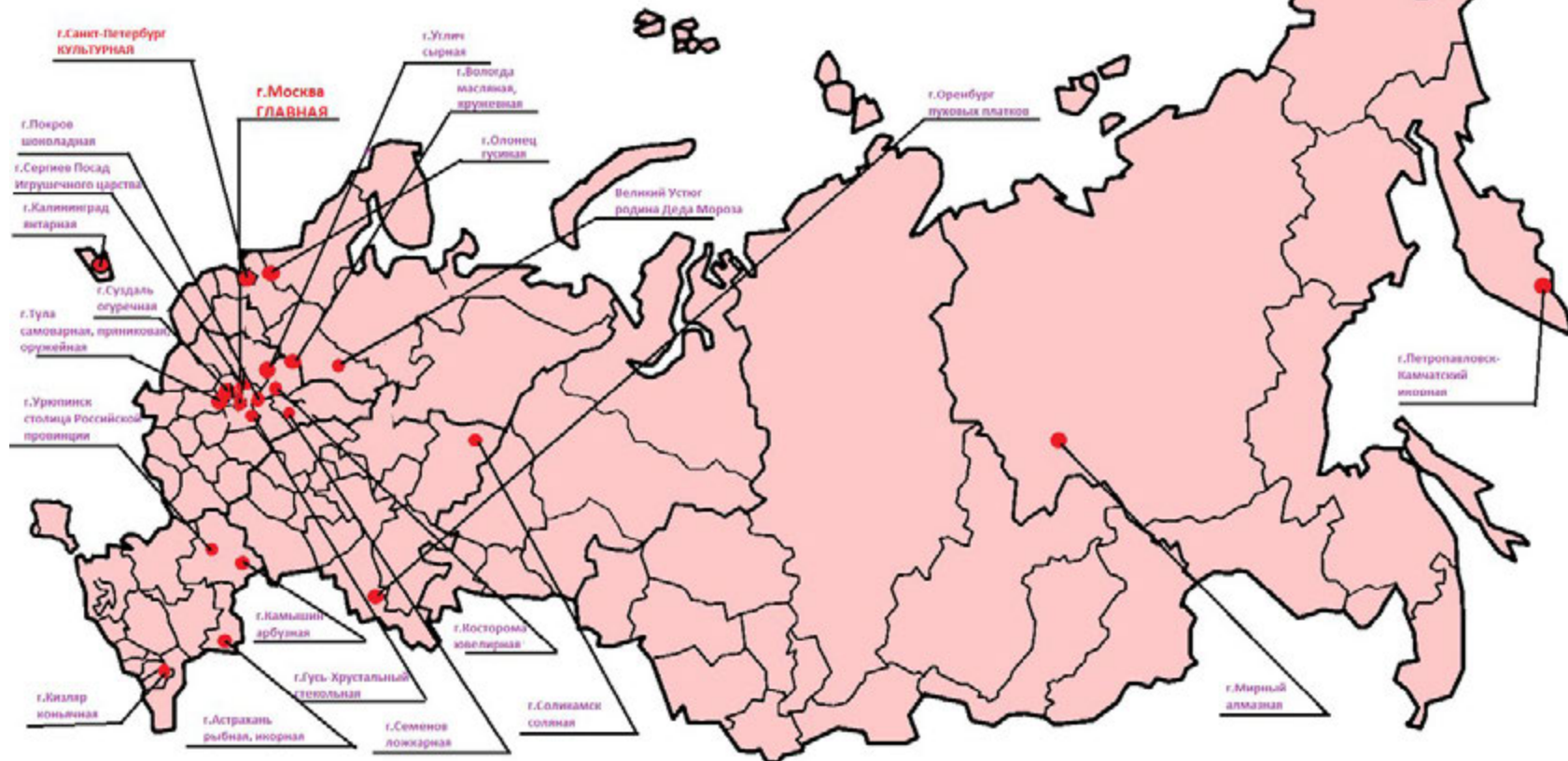
У разных поколений россиян пространственное представление о своей стране разное. Люди старшего возраста мыслят имперскими масштабами, молодежь наоборот, клипово, локально, зачастую не зная вообще границ своей страны!

Решить эту проблему помогают географические образы, которые выделяются и формируются в ходе осмысления географического пространства.

Наша карта – это образ нашей страны нестандартный, полученный в результате нескучного и необычного исследования.



Неформальные столицы России:



Оценка метапредметных умений

Оценка метапредметных умений проводится в ходе различных процедур:

- ✓ с помощью специально сконструированных диагностических задач, нацеленных на оценку уровня сформированности конкретного вида универсальных учебных действий;
- ✓ при анализе выполнения проверочных заданий по предмету, когда на основе характера ошибок, допущенных ребёнком, можно сделать вывод о сформированности метапредметных умений.
- ✓ данные умения проявляются и в успешности выполнения комплексных заданий на межпредметной основе.



Метапредметность или предметность?

Задание 1

Назовите расстояния, на которых находятся от Солнца следующие планеты земной группы:

1. Венера
2. Марс
3. Меркурий

- а) 58 млн. км
- б) 108 млн. км
- в) 150 млн. км
- г) 228 млн. км

Что я знаю?

Метапредметность или предметность?

Задание 1

Назовите расстояния, на которых находятся от Солнца следующие планеты земной группы:

1. Венера
2. Марс
3. Меркурий

- а) 58 млн. км
- б) 108 млн. км
- в) 150 млн. км
- г) 228 млн. км

**Расстояние
до Земли 150
млн. км**

Метапредметность или предметность?

Задание 1

Назовите расстояния, на которых находятся от Солнца следующие планеты земной группы:

1. Венера
2. Марс
3. Меркурий

- а) 58 млн. км
- б) 108 млн. км
- в) 150 млн. км
- г) 228 млн. км

Порядок планет от Солнца...

Метапредметность или предметность?

Задание 1

Назовите расстояния, на которых находятся от Солнца следующие планеты земной группы:

1. Венера
2. Марс
3. Меркурий

- а) 58 млн. км
- б) 108 млн. км
- в) 150 млн. км
- г) 228 млн. км

**Результат
предметный или
метапредметный?**



Метапредметные результаты изучения курса географии 6 и 7 классов

Регулятивные (учебно-организационные):

- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- планировать свою деятельность под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
- работать в соответствии с предложенным планом;
- участвовать в совместной деятельности;
- сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами.
- оценивать работу одноклассников.

Познавательные учебно-логические:

- выделять главное, существенные признаки понятий;
- определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;
- сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
- высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- классифицировать информацию по заданным признакам;
- выявлять причинно-следственные связи;
- решать проблемные задачи;
- анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта.

учебно-информационные:

- поиск и отбор информации в учебных и справочных пособиях, словарях;
- работа с текстом и внетекстовыми компонентами:
 - выделение главной мысли,
 - поиск определений понятий,
 - составление простого и сложного плана,
 - поиск ответов на вопросы,
 - составление вопросов к текстам,
 - составление логической цепочки,
 - составление по тексту таблицы, схемы;
- качественное и количественное описание объекта;
- классификация и организация информации;
- создание текстов разных типов (описательные, объяснительные) и т.д.



Метапредметные результаты изучения курса географии 8, 9 и 10 классов

Регулятивные (учебно-организационные):

Ставить учебные задачи,

Вносить изменения в последовательность и содержание учебной задачи;

Выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи;

Планировать и корректировать свою деятельность в соответствии с ее целями, задачами и условиями .

Оценивать свою работу в сравнении с существующими требованиями

Владеть различными способами самоконтроля.

Познавательные учебно-логические:

Классифицировать в соответствии с выбранными признаками.

Сравнивать объекты по главным и второстепенным признакам.

Систематизировать информацию;

Структурировать информацию

Определять проблему и способы ее решения;

Формулировать проблемные вопросы, искать пути решения проблемной ситуации

Владеть навыками анализа и синтеза;

Учебно-информационные:

поиск и отбор необходимых источников информации;

представление информации в различных формах (письменная и устная) и видах;

работа с текстом и внетекстовыми компонентами:

составление тезисного плана, выводов, конспекта, тезисов выступления;

перевод информации из одного вида в другой

(текст в таблицу, карту в текст и т.п.);

использовать различные виды моделирования, исходя из учебной задачи;

создание собственной информации и её представление в соответствии с учебными задачами;

составление рецензии, аннотации;

Коммуникативные:

выступать перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении;

уметь вести дискуссию, диалог;

находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.



Спасибо за внимание!

При подготовке к вебинару использовала учебно-методические материалы методистов по географии Крыловой О. В., Ким Э. В, Крылова А. И., Бариновой И. И., учителей географии, издательства «Дрофа».

