

Использование различных источников информации для оценивания уровня достижения метапредметных результатов в условиях обновления содержания географического образования

**Амбарцумова
Элеонора Мкртычевна**

научный сотрудник
Центра социально-гуманитарного
образования ИСРО РАО

Работа выполнена в рамках государственного
задания ФГБНУ «Институт стратегии развития
образования Российской академии образования»
на 2017-2019 годы (№27.6122.2017/БЧ)



**«Принцип «метапредметности» состоит ...
в обучении школьников общим приёмам,
техникам, схемам, образцам мыслительной
работы, которые лежат над предметами,
поверх предметов, но которые
воспроизводятся при работе
с любым предметным материалом»**



(Ю.В. Громыко)

Метапредметные требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике.

Одними из составляющих оценки метапредметных результатов являются способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостояльному пополнению, переносу и интеграции; способность работать с информацией



Универсальные учебные действия - это обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся, как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися её целей, ценностно-смысловых и операционных характеристик.

(Фундаментальное ядро содержания общего образования. М., 2010).

Универсальные учебные действия представляют собой совокупность различных способов действий учеников, обеспечивающих способность самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Познавательные УУД включают общеучебные, логические действия постановки и решения проблем

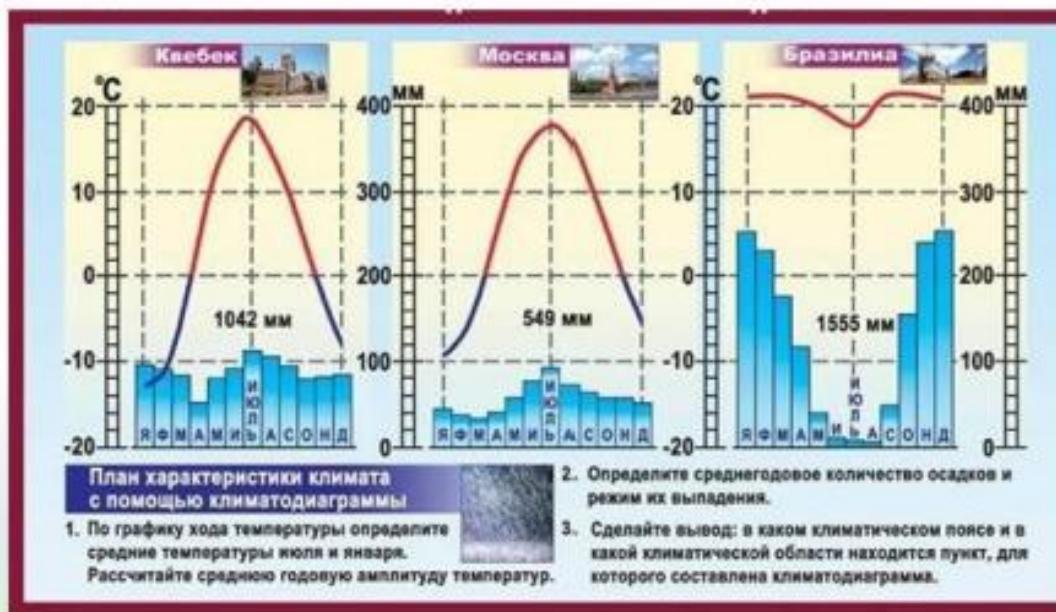


Важной частью географической подготовки, зафиксированной в требованиях Стандарта географического образования, является умение использовать различные источники географической информации для решения конкретных задач



В Стандартах географического образования действия с источниками географической информации составили специальный блок требований к знаниям и умениям.

Формирование умения работать со статистическими источниками информации - статистическими таблицами, графиками и диаграммами, климатограммами – стало ещё более актуальным



Конкретизация требований ФГОС в примерной программе

- выбирать источники географической информации для решения конкретной задачи;
 - ориентироваться в источниках географической информации: найти и извлечь информацию, выявить недостающую, взаимодополняющую и/или противоречивую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках;
 - представлять в различных формах географическую информацию (в виде карты, таблицы, графика), необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
 - использовать различные источники географической информации для решения различных учебных и практико-ориентированных задач



Способ деятельности следует сделать специальным объектом изучения в процессе обучения, а его сформированность – объектом контроля.

Примеры заданий

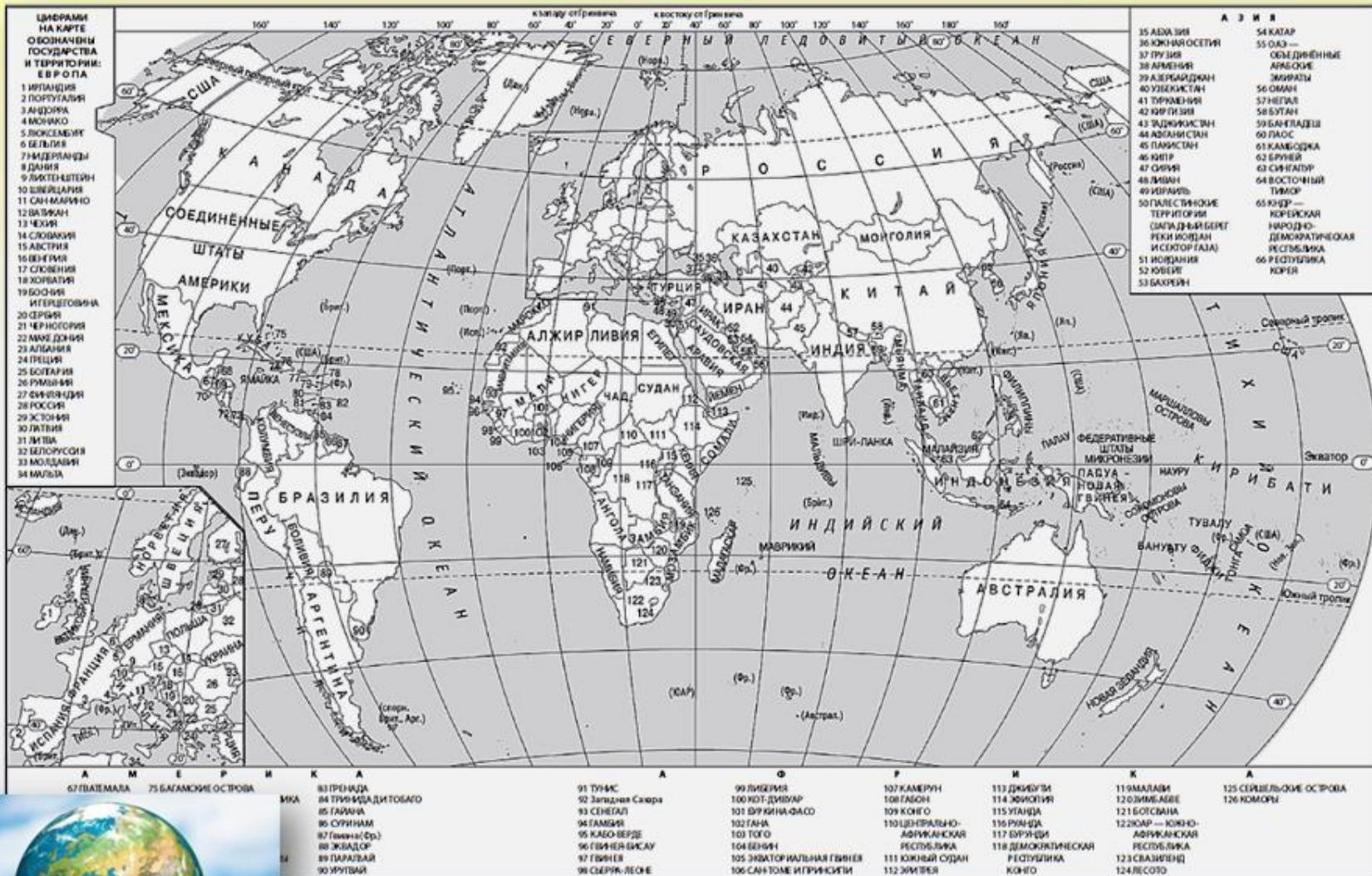
Вам нужно определить географические координаты города Марсель. По какой карте вы сможете определить их точнее – карте мира или карте материка?

Вам нужно как можно точнее измерить расстояние по прямой от Воронежа до Москвы. По географическим картам какого масштаба, которые есть у вас в атласе, вы сможете это сделать точнее?

У вас есть географическая карта масштаба 1:45 000 000 и карта масштаба 1:20 000 000.

Если вы ошиблись на 1 мм при определении расстояния по карте, сколько это км будет на местности?





Представленные задания нацелены на формирование и проверку сформированности следующих познавательных УД:

умение создавать обобщения; устанавливать аналогии; классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы.

Также задания направлены на проверку усвоения социально-экономических показателей, сформированности умений работать с различными источниками информации
(извлекать информацию, анализировать и интерпретировать её, делать выводы, прогнозы)

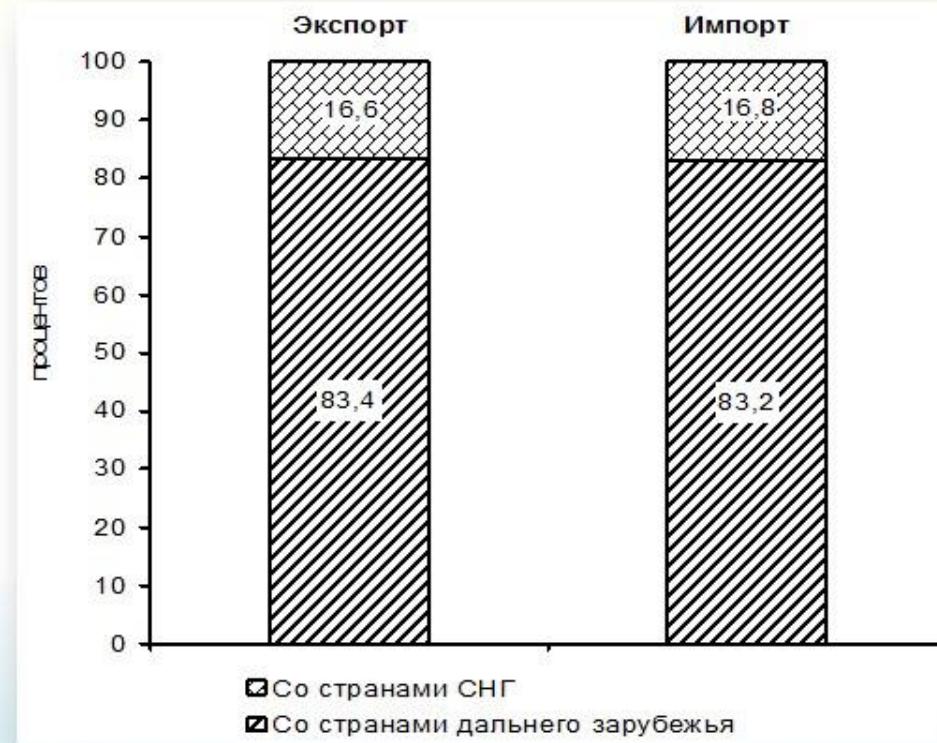


**Задания, направленные на проверку
усвоения социально-экономических показателей,
сформированности умений работать
с различными источниками информации
(извлекать информацию, анализировать
и интерпретировать её,
делать выводы, прогнозы)**



Задание 1. Используя данные диаграммы, определите величину превышения доли вывезенных товаров из Республики Алтай в страны дальнего зарубежья над долей товаров, вывезенных из Республики Алтай в страны СНГ в 2014 г. Ответ запишите в виде числа.

Структура внешней торговли Республики Алтай в 2014 г., (%)



Ответ: _____ %.

Задание 2.

Используя данные диаграммы, определите величину миграционного прироста населения Астраханской области в 2012 г. Ответ запишите в виде числа.

**Распределение числа мигрантов по основным потокам передвижения,
2012 г. (тыс. человек)**



Задания 3,4 выполняются с использованием приведённой ниже таблицы.

Численность и естественный прирост населения Воронежской области

Задание 3.

Используя данные таблицы, определите показатель естественного прироста населения(в %) в 2007г. для Воронежской области. При расчётах используйте показатель среднегодовой численности населения. Запишите решение задачи. Полученный результат округлите до десятых долей промилле.

Задание 4.

На численность населения субъектов Российской Федерации заметное влияние оказывают как естественное движение населения, так и миграции. Проанализировав данные таблицы, определите величину миграционного прироста(убыли) населения Воронежской области в 2007 г. Запишите решение задачи.

Показатель	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Численность постоянного населения на 1 января, человек	2 313 648	2 294 616	2 280 406
Среднегодовая численность населения, человек	2 304 132	2 287 511	2 275 218
Естественный прирост населения, человек, значение показателя за год	-22 549	-19 891	-17 955

Задание 5.

Используя данные таблицы, приведенной ниже, сравните долю сельского хозяйства в ВВП и долю сельского хозяйства в общем объеме экспорта Португалии и Армении.

Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет большую роль в экономике.

Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные или вычисления.

Социально-экономические показатели развития Португалии и Армении в 2007 г.



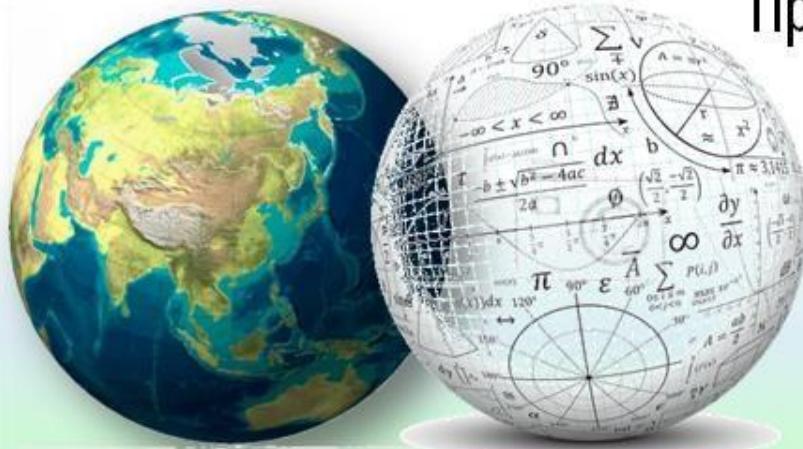
Страна	Объем ВВП, млрд. долл.	Отраслевая структура ВВП, %			Общий объем экспорта, млрд. долл.	Объем сельско-хозяйственного экспорта, млрд. долл.
		Сельскоехоз-во	Промышленность	Сфера услуг		
Португалия	203	7	29	65	47	3,8
Армения	16	18	42	40	1,1	0,2

Проведение вычислительных операций в школьной географии отражает её межпредметную связь с математикой

Использование демографических задач в качестве одной из форм приёма по расчёту статистических показателей - средство не только закрепления знаний учащихся по географии, но и расширение их научного кругозора.

Оно вносит в процесс обучения элементы микрogeографических исследований.

При этом все типы задач адаптированы к уровню знаний учащихся и могут при необходимости усложняться, комбинируя несколько показателей одновременно



В последнее время усиливается связь методики обучения географии с логикой.

Проверяемое умение: определять и сравнивать по данным таблицы тенденции развития социально-экономических объектов, процессов

16

На основе анализа данных приведённой ниже таблицы укажите регионы, в которых в период с 2012 по 2014 г. ежегодно происходило увеличение объёмов промышленного производства. Запишите все цифры, под которыми указаны эти регионы.

**Динамика объёмов промышленного производства
(в % к предыдущему году)**

	Регион	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1)	Владимирская область	103,4	108,0	109,2
2)	Калужская область	110,2	105,9	103,9
3)	Тверская область	111,0	102,1	96,7
4)	Курская область	103,3	100,8	105,8

Ответ: _____.



В предлагаемых материалах представлены
задания, направленные на проверку
сформированности умений работать
с различными источниками информации
(извлекать информацию,
анализировать и интерпретировать её,
делать выводы,
прогнозы)



Один из важных источников информации – тексты.

В школьном курсе географии используются описательные, информационные, проблемные, составные тексты.

Особенности текстов по географии:
комплексность, тесная связь текста с внетекстовыми компонентами:
тематическими картами, таблицами, диаграммами, схемами,
иллюстрациями. Наиболее адекватные формы оценки
метапредметных результатов читательской грамотности
– письменная работа на межпредметной основе



Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения

Смыслоное чтение

- это умение работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию



Достижение **метапредметных результатов** проверяется с помощью учебно-познавательных и учебно-практических задач в контексте реальной жизни, построенных на опорном учебном материале различных курсов. В представленных заданиях контролируется уровень сформированности познавательных УД.

Возможности проверки метапредметных результатов предлагается расширить за счёт включения в материалы заданий, базирующихся на межпредметном содержании, когда условие заданий выходит за рамки предмета



Метапредметный характер представленных заданий

заключается в том, что:

условия содержат информацию, относящуюся к двум (и более) учебным предметам – географии и истории;

требования нацелены на:

– развитие УД:

общелогических умений (ФГОС ООО Р. II, п.10.6);

смылового чтения (ФГОС ООО Р. II, п.10.8);

умений оперировать понятиями и создавать обобщения (ФГОС ООО Р. II, п.10.6);

– актуализацию ранее полученных знаний из курсов географии, обществознания и истории



Проверка достижения метапредметных результатов на материале географии, обществознания, экономики.

Общее понимание, ориентация в тексте, поиск и выявление разного вида информации, прямые выводы и заключения на основе фактов, умения оперировать понятиями, умения производить расчеты



Задания выполняются с использованием фрагмента сообщения из «Российской Газеты» 23.11.2015

В Кавминводах (Ставропольский край) для туристов введут курортный сбор - не выше 150 рублей в сутки за "пользование курортной инфраструктурой".

Платить будут посетители гостиниц, санаториев, турбаз. От уплаты сбора освободят льготные категории граждан. Законопроект подготовили в министерстве по делам

Северного Кавказа. Министр по делам Северного Кавказа Лев Кузнецов в беседе с "РГ" сообщил, что введение механизма "курортного сбора" в Кавминводах (Ставропольский край) позволит направлять эти средства на ремонт и строительство новых объектов курортной инфраструктуры,

в целом, повысит комфорт и качество отдыха для самих же туристов.

Сбор в экспериментальном режиме будет работать с 2016 по 2021 годы.

Умение находить в тексте требуемую информацию

Задание 1.

Средства, собранные после введения механизма «курортного сбора»
в Кавминводах, будут направлены на:

1. строительство поликлиник и больниц
2. модернизацию промышленных производств
3. благоустройство зон отдыха, парков, бульваров
4. строительство новых школ



Задание 2.

Отдых на курортах Кавминвод в среднем длится 12-14 дней, при этом одни сутки пребывания в пансионатах и санаториях региона стоят 1,5-2 тыс. рублей без лечения и около 3,5 тыс. рублей с лечением. Исходя из этого, определите:

а) бюджет такого отдыха (без стоимости поездки) (*без лечения и с лечением*)

Ответ: _____ руб. (*без лечения*)

Ответ: _____ руб. (*с лечением*)

б) предлагаемый курортный налог

Ответ: _____ руб.

в) как изменятся цены на путевки
в результате введения «курортного сбора»?

Ответ: _____.



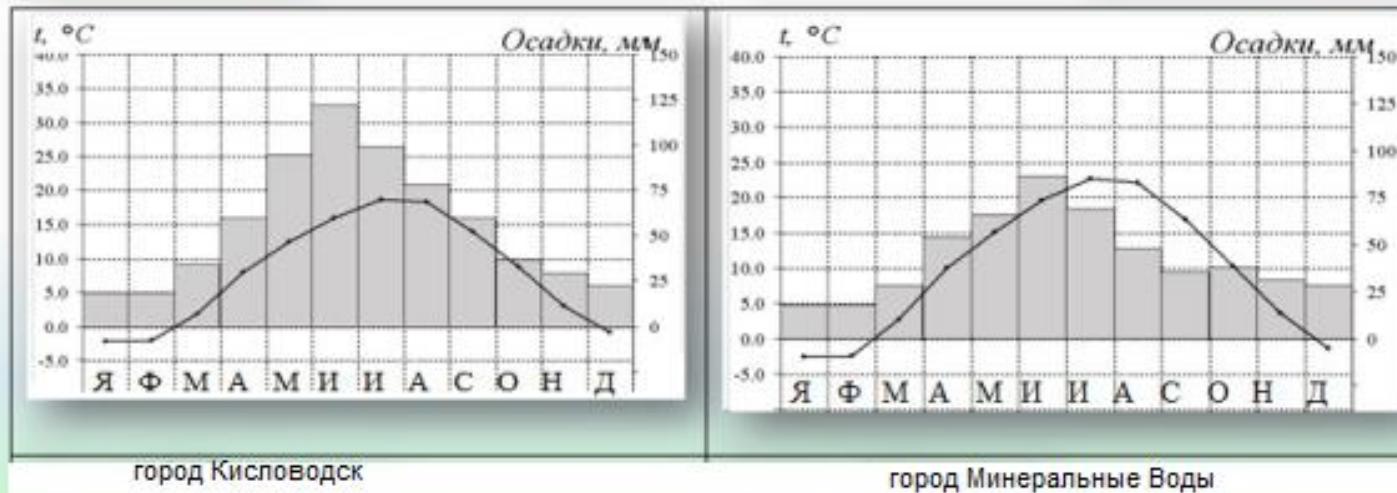
Сравнение - одна из логических операций мышления

Задание 3

Семья Петровых планирует в июне - августе отдохнуть в одном из городов КМВ: Кисловодске или Минеральных Водах. Изучив многолетние климатические данные для этих двух городов, они сравнили особенности климата. В Кисловодске лето более прохладное, более влажное, в Минеральных Водах – более жаркое и засушливое. По каким показателям семья Петровых сравнивала климатические условия этих двух городов? Петровы для проведения более комфортного отдыха выбрали Кисловодск.



Климатограммы
Кисловодска и Минеральных Вод



В процессе обучения географии **умения находить в тексте требуемую информацию** (в соответствии с целями своей деятельности) формируются при изучении практически всех тем. Работа с различными видами текстов в основной школе является одной из задач общего характера.

География как учебный предмет имеет достаточный потенциал для успешного формирования общеучебного умения по работе с текстом. Одним из способов действий при формировании одного из основных УД

– умения оперировать понятиями, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации...

является умение подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства, можно формировать с использованием следующего блока заданий



Проверка сформированности УУД и суммы предметных знаний по географии, истории, МХК

Туристический маршрут «Золотое кольцо России»

Используя текст и туристическую схему, выполните задания 1–4.

Совершая увлекательное путешествие по Волге и Оке, можно любоваться природой средней полосы России, посетить множество старинных городов с интереснейшей историей и древними памятниками архитектуры.

Туристический круиз начнется в Москве.

Следующий город, который посетят туристы – это город Углич





Умение: актуализация необходимых знаний из смежных курсов

Задание 1.

**Прочитайте текст, в котором пропущено слово.
Запишите на месте пропуска это слово.**

Во время путешествия туристам представится уникальная возможность совместить прогулки по красивым волжским городам с посещением музеев.

В краеведческом музее одного из старейших русских городов, основанного в XI в. и достигшего своего расцвета в XVII в., туристы могут ознакомиться со многими историческими документами.

Перед посещением музеев группа туристов восстановила в памяти школьные знания. С привлечением различных источников информации они вспомнили, что основателем указанного выше города, названного в его честь, был великий князь, объединивший Русь в 1036 г.



С диагностической целью целесообразно предложить вопросы.

- а) в какой части Европейской территории Россия находятся города Золотого кольца России?
- б) на какой реке они находятся?
- в) какие географические районы соседствуют с этим туристическим маршрутом?

В связи с тем, что при выполнении задания №1 учащимся требуется соотнести ранее полученные знания с содержанием текста, возможна ситуация возникновения у них разного рода затруднений: часть из них может быть связана с ошибочным предположением, что не Ярослав Мудрый объединил Русь в 1036 г. Повторению фактологического материала по истории будет способствовать задание на соответствие, которое учитель может предложить:

**«князь Игорь – сохранение единства Руси, походы в Византию
Князь Владимир – утверждение христианства на Руси
Ярослав Мудрый – основание городов _____ ».**



Задание 2.

Прочтите текст, в котором пропущены некоторые слова. Выберите из пронумерованного списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков (при необходимости форму слова можно изменить).

Во время своего путешествия туристы ознакомятся со многими достопримечательностями туристического маршрута. Одним из туристических центров «Золотого кольца» является _____ (А) город Углич.

В городах Ярославль, Кострома и Рыбинск теплоход пробудет до позднего вечера.

Здесь туристам представится возможность посетить старейшие в России _____ (В).

Славятся своей историей и другие города этого маршрута. Туристы ознакомятся с памятниками истории, культуры и архитектуры города, расположенного на месте слияния Волги и Оки – _____ (Б).

Каждое слово может быть использовано только один раз.

Обратите внимание на то, что слов в списке больше, чем Вам потребуется для заполнения пропусков.

Список слов:

1) молодой

2) древний

3) Нижний Новгород

4) Ярославль

5) театр

6) консерватория

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова.

Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного Вами слова.



Ответ:

A	Б	В

Умение определять логические связи между предметами
можно формировать при выполнении задания №2 блока заданий.

Перед его выполнением можно порекомендовать
задать учащимся следующие вопросы:

**а) В каких предметах вы встречали названия городов,
указанных в тексте, при изучении каких тем?**



Задание №3
возможно использовать для формирования умения
создавать модели с выделением существенных
характеристик объекта для определения способа
решения задачи в соответствии с ситуацией

Задание 3.

По окончании путешествия туристы обменялись на сайте туристической фирмы своими впечатлениями. В знак признательности организаторам путешествия они решили разработать слоганы (рекламные лозунги) для привлечения туристов в города запланированного маршрута, и разместить слоганы на сайте. Установите соответствие между слоганами и городами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СЛОГАНЫ

- A) В этом городе Вы можете посетить памятные места, связанные с формированием ополчения Кузьмы Минина и князя Д.М. Пожарского и дом-музей А.М. Горького!
- B) Добро пожаловать в старинный город России, основанный около 1010 г. одним из великих русских князей, город старейших театральных традиций!



ГОРОД

- 1) Рязань
- 2) Ярославль
- 3) Нижний Новгород
- 4) Тверь

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

A	Б

Умение критически относиться к информации

Задание 4.

В практике экскурсионных учреждений используются туристические схемы. Для того, чтобы полноценно использовать туристические схемы в путешествиях, туристам необходимо знать язык схемы: понимать значения символов и надписей, нанесенных на них. Иногда на туристической схеме информация не соответствует информации на географической карте.

Так, например, на представленной выше туристической схеме присутствует одна неточность относительно городов, показанных на ней. Сравнив географическую карту с туристической схемой, укажите эту неточность



Ответ: _____

**Метапредметный результат можно достичь
в условиях сохранения предметного обучения.
Два пути достижения метапредметных результатов.**

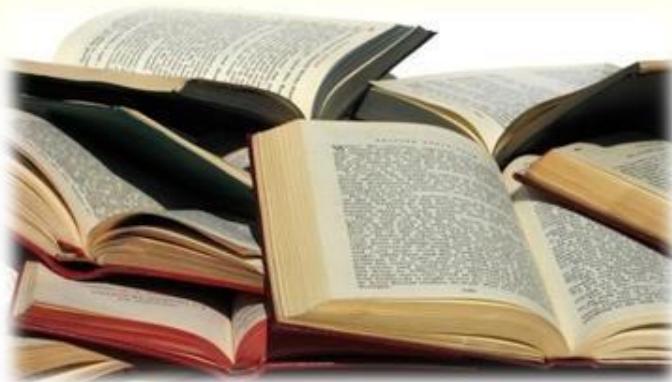
- Первый путь – общая программа формирования УУД.
- Второй путь – возможности предмета, предметный потенциал.

На одном учебном материале возможно достичь как предметные, так и метапредметные результаты (умения).

Изучение нескольких предметов школьного образования в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях



При преподавании географии следует уделять специальное внимание формированию умений работать не только со статистическим таблицами, но и с текстами.



Работа с текстом:

- поиск информации
и понимание прочитанного;

- преобразование
и интерпретация информации;

- оценка информации



Умение различать изученные географические объекты, процессы и явления и/или узнавать их проявление в ситуациях повседневной жизни

Определите страну по её краткому описанию, используя дополнительную информацию из таблицы.

Эта страна расположена в Южном полушарии и имеет выход к Атлантическому океану. Её территория вытянута в меридиональном направлении более чем на 3,7 тыс. км и поэтому располагается в трех климатических поясах: тропическом, субтропическом и умеренном. Вдоль её побережья проходит холодное океаническое течение. Одно из основных природных богатств – плодородные почвы субтропических степей (прерий). Доля городского населения в общей численности населения превышает 85%. Средняя плотность населения более чем в три раза меньше среднемирового значения, которое равно 53 человека на км².



Страна	Площадь территории, тыс км ²	Численность населения, млн человек	Доля городского населения в общей численности, %	Средняя плотность населения, человек на км ²
Австралия	7741	23,9	89	3
ЮАР	1220	53,7	62	44
Аргентина	2780	42,7	92	15
Бразилия	8514	202,8	85	24
Индонезия	1904	255,7	54	134

**Основные проблемы в подготовке обучающихся
в области работы с текстом связаны с умением
отбирать и анализировать нужную информацию,
критически относиться к информации,
формировать свою точку зрения**



В методических рекомендациях по совершенствованию преподавания географии в 2016-2017 уч. г., подготовленных на основе типичных ошибок ЕГЭ, указывается, что

очень значимым недостатком подготовки выпускников является слабое владение языковыми средствами – несформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, правильную географическую терминологию.

Это умение тесно связано с умением географического анализа текстовой информации,

с навыками смыслового чтения текстов, формирование которых предусматривается метапредметными результатами освоения основных образовательных программ ФГОС



Важно начинать включать в учебный процесс задания на работу с текстами географического содержания.

Эти задания должны постепенно усложняться:
от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющихся в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умений использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных географических знаний





**Спасибо
за внимание**