«Все в твоих руках»

Добрый день, уважаемые коллеги! Сегодня, в мире широкого информационного пространства найти информацию очень легко, но на первый план выходит проблема: как отобрать нужную, а потом как, где и куда её применить. Функциональная грамотность это метапредметный результат деятельности, базисом которого является математическая, естественнонаучная и читательская грамотность которые, в свою очередь, усиливают практико-ориентированное обучение, поскольку способствуют развитию применения знаний на практике. Я убеждена, что в арсенале каждого из присутствующих есть обширная копилка методов и приемов, которые вы применяете на уроках, но сегодня я бы хотела поделиться с вами своими наработками и мыслями по этому поводу. Готовясь к сегодняшнему выступлению, я старалась отбирать универсальные приемы и методы, но безусловно, примеры буду приводить из области географии. Итак, мастер – класс я назвала «Все в наших руках», а эпиграфом выбрала слова Яна Амоса Каменского, которые как нельзя лучше отражают работу по формированию функциональной грамотности: «Для жизни, а не для школы мы учимся».

Начиная урок, моя задача как учителя замотивировать ученика на дальнейшую работу удивить, заинтересовать, предложить загадку и т.д. Можно принести на урок какой - либо артефакт, например барометр, изучая тему «Атмосферное давление» или использовать прием кроссенс (cross sense – пересечение смыслов). Это девять квадратов, в которых каждое изображение имеет связь с предыдущим или последующим, а центральная все объясняет.

Задание: внимательно рассмотрите изображения и определите о какой стране сегодня пойдет речь?

-Вы абсолютно правы, это Россия. Работу с кроссенсом можно продолжить, предложив ребятам составить визитную карточку государства, назвав его особенности природы, хозяйства и культуры или опираясь на него как на план изучить отдельные аспекты темы урока, а впоследствии вернуться к нему на этапе рефлексии. Такой прием формирует креативное мышление обучающихся, позволяет анализировать визуальную информацию, облекать ее в вербальный формат.

Не менее популярным сегодня становится использование нейросетей, это близко и понятно нашим ученикам. Учитель генерирует с помощью искусственного интеллекта изображение и уже опираясь на него выделяет главные черты, возвращаясь к особенностям изображения, выясняя в ходе освоения нового знания почему нейросеть представила именно такой образ. Можно предложить ученикам в качестве домашнего задания создать свой образ изучаемого объекта и попросить представить на

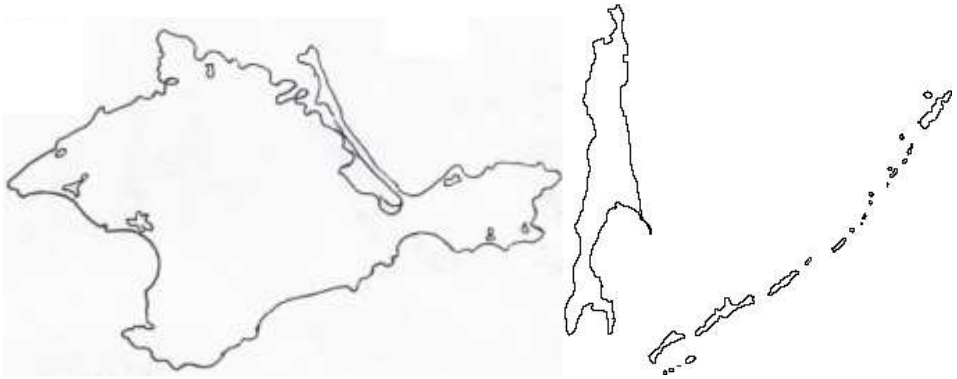
следующем уроке, это помимо креативного мышления развивает цифровую грамотность обучающихся.

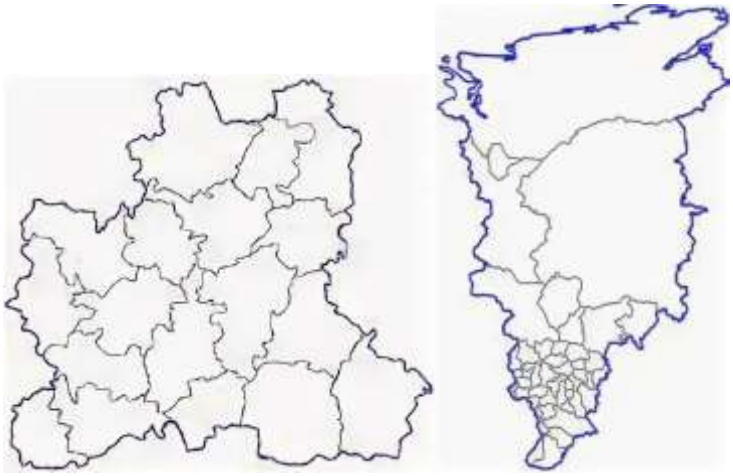
Работа с картой – один из основных видов работы на уроке географии, но вы можете применить его и на других предметах, ведь на карту можно нанести любое явление. Например, расположение химического сырья или распространение видов растений и животных.

Для учеников предлагаю следующее **задание:**

1. Россия – многонациональная страна, состоящая из 89 субъектов федерации, определите по контурам субъекты РФ.
2. Назовите их административные центры.
3. Расположите их запада на восток.
4. Определите, в каком из них жители раньше всех встретят Новый год, и объясните почему?

Задание можно усложнить, изменив масштаб.





Правильный ответ: 1. Р. Крым (Симферополь), 2. Липецкая область, 3. Красноярский край (Красноярск), 4. Сахалинская область (Южно – Сахалинск). День раньше начнется в Южно – Сахалинске, т.к. из – за осевого вращения Земли день начинается с востока на запад, поэтому первыми Новый год встретят жители о. Сахалин.

Такое задание развивает у учащихся умение работать с графической информацией, верно ее интерпретировать, сопоставлять, выявлять причинно – следственные связи, делать выводы, формирует естественно-научную грамотность.

Другой тип задания, формирующего естественно-научную грамотность, обучающихся вы виде на слайде.

Задание: Иван с Марией живут в Свердловской области. Они часто путешествуют и решили на майские праздники отправиться в путешествие в Республику Карелия. Они купили билеты на самолёт из своего областного центра до Петрозаводска – республиканской столицы. Заполните пропуски в авиабилете: впишите название пункта вылета и время прилёта в пункт назначения (местное время). Выберите авиакомпанию, рассчитав стоимость двух авиабилетов, используя данные таблицы.

Авиакомпания	Стоимость одного билета, руб.	Ручная кладь	Скидка постоянным клиентам	Общая сумма затрат, руб.

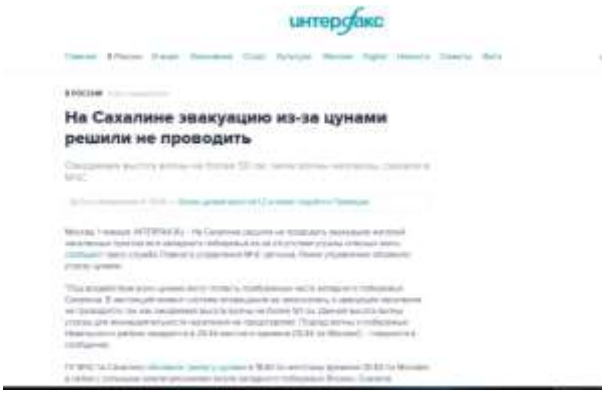
Уральские авиалинии	8035	5	5%	15 267
Аэрофлот	9051	5	10%	16 292
Победа	7664	3	-	15 328
S7 Airlines	8761	5	3%	16 996

Для выполнения этого задания, необходимо обратиться к карте часовых поясов, определить, что разница во времени Петрозаводска и Екатеринбурга составляет 2 часа, определить, что Екатеринбург расположен восточнее, следовательно, в Петрозаводске самолет приземлится в 11+3=14 часов – 2 часа= 12 часов.

С учетом скидок лучше выбрать компанию Уральские авиалинии, т.к. это будут самые дешевые билеты.

Подобные задания формируют математическую грамотность обучающихся и тесно связаны с нашей повседневной жизнью: какова разница во времени между отдельными регионами страны, как не опоздать на самолет, какие авиакомпании работают в стране, на каких сайтах бронировать билеты онлайн и т.д.

Формируя и развивая читательскую грамотность, на каждом уроке мы работаем с текстом. Это может быть научный текст учебника, художественная литература или статья СМИ. В качестве примера я приведу отрывок из статьи агентства Интерфакс от 1 января 2024 г.


интерфакс

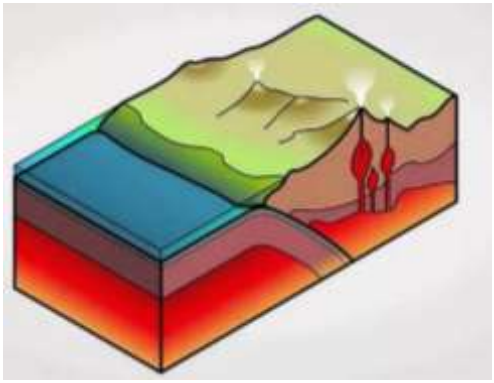
На Сахалине эвакуацию из-за цунами решили не проводить

«На Сахалине решили не проводить эвакуацию жителей населенных пунктов юго-западного побережья из-за отсутствия угрозы опасных волн», - сообщает пресс-служба Главного управления МЧС региона. "Под воздействие волн могут попасть прибрежные части западного побережья Сахалина. В настоящий момент система оповещения не запускалась и эвакуация населения не проводится, так как ожидаемая высота волны не более 50 см. Данная высота волны угрозы для жизнедеятельности

населения не представляет. Подход волны к побережью Невельского района ожидается в 20:44 местного времени (12:44 по Москве)", - говорится в сообщении. ГУ МЧС по Сахалину объявило тревогу в 18:40 по местному времени (10:40 по Москве) в связи с сильными землетрясениями возле западного побережья Японии. Сначала управление сообщило, что начинает эвакуацию населения из прибрежных зон».

Задание для учащихся:

1. Назовите стихийное бедствие.
2. Карты какого региона необходимо выбрать, чтобы подробнее изучить место стихийного бедствия.
3. На дне какого океана произошло землетрясение.
4. Рассмотрите схему природного процесса в районе Сахалина. Какой природный процесс отображен на схеме.



5. Установите последовательность этапов отображенного на схеме процесса. Запишите в ответе порядковые номера этапов.
   - А) Происходит столкновение разных по мощности плит
   - Б) В результате столкновения более мощная материковая плита поглощает океаническую
   - В) Образуется глубоководный желоб, действующие вулканы
   - Г) Литосферные плиты перемещаются по вязкой мантии навстречу друг другу
   - Д) Материковая земная кора сминается в складки.
6. Объясните почему в этом районе часто происходят землетрясения.

Ответ: 1. Цунами, 2. Дальний Восток, 3. Тихий океан, 4. Движение литосферных плит. 5. ГАБВД, 6. Стык литосферных плит, Тихоокеанское огненное кольцо.

Такое задание проверяет естественно – научную, читательскую грамотность обучающихся, умения выявлять причинно – следственные связи, работать с текстом и рисунками, схемами природных процессов.

Навык работы с самыми разными источниками информации важный аспект формирования функциональной грамотности. На своих уроках я регулярно обращаюсь к графикам, диаграммам, статистическим материалам.

Задание: 1. на рисунке представлены климатограммы Хабаровска и Сочи, определите климатический пояс, в которых находятся эти города.

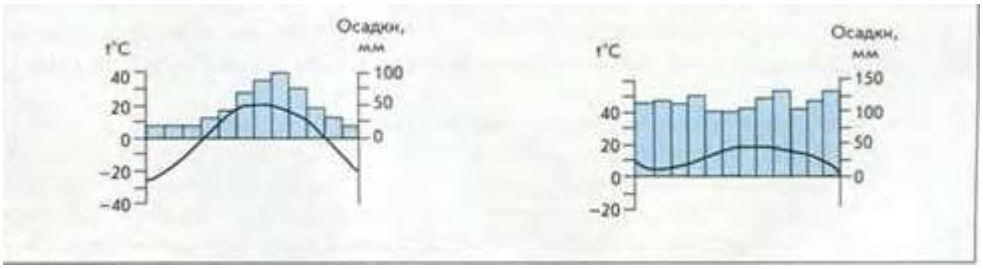
В данном случае климатограмма объединяет график и столбчатую диаграмму, умение чтения климатограмм необходимо при сдаче ГИА и в ходе выполнения ВПР по предмету.

2. Школьник из Хабаровска отправил письмо с описанием местного климата своему другу, который живет в Сочи. «Климат в нашем городе суровый. Морозы начинаются уже ноябре, а зимой достигают -25°С. Зимой снега немного, но дуют сильные холодные ветры и часты метели. Летом прохладное, температура не поднимается выше +20°С. Большая часть осадков выпадает летом».

Используя, сведения, содержащиеся в письме, определите какая климатограмма построена в Хабаровске.

3. Заполните таблицу по выбранной климатограмме.

Средняя температура воздуха		Годовая амплитуда	Годовое количество осадков	Месяц в который выпадает наибольшое количество осадков
январь	июль			



Часто предлагаю ребятам анализ графичной и статистической информации в виде инфографики, которая наглядно демонстрирует наиболее важные аспекты темы, объединяя цифры и текст.

Задание для учащихся: представьте себя в роли менеджера одного из флагманов отечественной цветной металлургии и составьте презентацию для новых торговых

партнеров о предприятии Норильский Никель, с целью увеличения торгового оборота компании.

Задания подобного рода развивают умение учеников использовать своё воображение для выработки и совершенствования идей, формирования нового знания, решения задач, с которыми они не сталкивался раньше, т.е. креативное мышление.

Или предлагаю ребятам составить рекламный проспект для туристов, используя инфографику, а также составить сравнительную характеристику двух субъектов федерации по плану.

Географическое положение	Республика Крым	Сахалинская область
Особенности природы		
население		
Туризм		

Важным источником информации могут быть видеофрагменты художественных и документальных фильмов, мультфильмов, передач, выпусков новостей. На экране отрывок репортажа канала Мир24.

Видефрагмент о глобальном потеплении.

Задание для учеников. Посмотрите короткий видеофрагмент и выполните задания:

1. Назовите газы, ответственные за глобальное потепление? Запишите их химическую формулу**.** *(углекислый газ CO_2 , метан CH_4 , закись азота (N_2 O), водяной пар (H_2 O)***)**
2. Почему при сокращении площади лесов количество парниковых газов возрастает? ***(****При сокращении площади лесов количество парниковых газов возрастает, потому что леса поглощают углекислый газ из атмосферы и превращают его в кислород в процессе фотосинтеза**.** Когда лесные массивы вырубаются или сжигаются, происходит выделение углекислого газа, что усугубляет парниковый эффект и способствует изменению климата.)*
3. При оценке влияния глобальных климатических изменений на условия для ведения сельского хозяйства на Земле мнения ученых разошлись. Часть из них считают, что это влияние будет преимущественно положительным, другие говорят о негативном влиянии. Приведите по два аргумента в защиту каждой из точек зрения для хозяйства нашей страны

+	-
Улучшение речного судоходства и Северного морского пути. Лёд будет вставать позже, а сходить раньше.	*Деградация вечной мерзлоты приведет к просадке грунта и разрушению строений, коммуникаций северных районов*
В сельскохозяйственный оборот будут вовлечены более северные регионы	*Коэффициент увлажнения на Европейском Юге снизится, что приведет к засухам, губительным для урожая*
Повысится урожайность сельскохозяйственных культур и появится возможность выращивать	*Увеличится количество лесных пожаров*

культуры ранее не возделываемые в наших широтах	
Снизятся расходы на отопление	*Многие виды животных будут мигрировать , а если не смогут приспособится к новым условиям, то исчезать*

Задания подобного рода являются синтезом нескольких наук: химии, биологии, физики, географии и формируют способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия, т.е. глобальные компетенции.

На этапе рефлексии, предлагаю ребятам текст, содержащий научные ошибки и задание исправить его. **Пример:** с острова Сахалин пришло письмо с описанием природы острова, исправьте ошибки и прокомментируйте. «Наш остров самый большой по площади у берегов России и отделен от нее Бассовым проливом, который соединяет Берингово и Японское моря Атлантического океана. На острове есть действующие вулканы, самый высокий из которых Ключевская Сопка. Добываю нефть, газ, алмазы, каменный уголь». *Исправления: «Наш остров самый большой по площади у берегов России и отделен от нее Татарским проливом, который соединяет Охотское и Японское моря Тихого океана. На острове нет действующих вулканов. Добывают нефть, газ, каменный уголь».*

В качестве домашнего задания часто использую художественные тексты, проза, дневники, очерки, поэзия или художественные полотна. Например, семиклассникам предложено проанализировать стихотворение Майи Усовой «Австралия страна наоборот». Подтвердить или опровергнуть это произведение, опираясь на полученные на уроке знания. Такая работа будет творческой, но потребует синтеза читательской, естественно – научной грамотности, креативного мышления и глобальных компетенций.

Она располагается под нами.
Там, очевидно, ходят вверх ногами,
Там наизнанку вывернутый год.
Там расцветают в октябре сады,

Там в январе, а не в июле лето,
Там протекают реки без воды
(Они в пустыне пропадают где-то).
Там в зарослях следы бескрылых птиц,
Там кошкам в пищу достаются змеи,
Рождаются зверята из яиц,
И там собаки лаять не умеют.
Деревья сами лезут из коры,
Там кролики страшней, чем наводненье,
Спасает юг от северной жары,
Столица не имеет населенья.
Австралия — страна наоборот.
Ее исток — на лондонском причале:
Для хищников дорогу расчищали
Изгнанники и каторжный народ.
Австралия — страна наоборот.

Завершая свой мастер – класс, мне остается только добавить «Все в наших руках», ведь учим мы для жизни, а не для школы.