



# Формирование функциональной грамотности на уроках «Географии»

**Сорокина Ирина Юрьевна**  
учитель географии  
ГБОУ СОШ с. Борискино-Игар



# Послание президента РФ Федеральному собранию

Для системы образования важен сбалансированный подход: наряду с грамотностью и навыками практического использования знаний надо развивать и фундаментальное образование.






# С.С.Кравцов-министр просвещения РФ:



- Функциональная грамотность – степень подготовленности человека к выполнению возложенных на него или добровольно взятых на себя функций.
- Четверть населения России не владеет функциональным чтением



# Соответствие между естественно-научной грамотностью и требованиями ФГОС к результатам образования

Компетентности, определяющие естественнонаучную грамотность	Требования ФГОС ООО к результатам образования
<p>понимание основных особенностей естественнонаучного исследования (или естественнонаучного метода познания)</p>	<p>приобретение опыта применения географических знаний и умений в производственной и повседневной бытовой деятельности в целях адекватной ориентации в окружающей среде и выработке способов адаптации в ней; формирование навыков работы с различными источниками географической информации, умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки моделирования и прогнозирования (предметный результат – география);</p> <p>приобретение опыта применения научных методов познания (предметный результат – физика);</p> <p>приобретение опыта использования различных методов изучения веществ (предметный результат – химия);</p> <p>приобретение опыта использования методов биологической науки (предметный результат – биология)</p>
<p>умение объяснять или описывать естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний, а также умение прогнозировать изменения</p>	<p>умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (метапредметный результат образования)</p>
<p>умение использовать научные доказательства и имеющиеся данные для получения выводов, их анализа и оценки достоверности</p>	<p>умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы (метапредметный результат)</p>

# Требования к содержанию учебной деятельности на уроке и компетенциям учителя.



Для обеспечения эффективности формирования естественнонаучной грамотности школьников педагогам необходимо применять методы и приемы активного обучения, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом.

# Учебные задания, формирующие естественнонаучную грамотность



*Включите воображение:*

1. Используя физическую и климатическую карты, приведите примеры территорий с благоприятным и неблагоприятным для ведения сельского хозяйства климатом (на любом материке, кроме Антарктиды).

2. Представьте себе, что Вы – существо с неограниченными возможностями влияния на природу Земли, в том числе на климатообразующие факторы. Где на планете Вы хотели бы изменить климатические условия?

Что бы вы предприняли, чтобы этого добиться?

3. Предположите, как изменения климата в районе Ваших экспериментов скажутся на климате прилегающих территорий. А на климате планеты?

# Исследование склонов долины

## Исследование склонов долины

Вопрос 1 / 4

Прочитайте текст "Сбор данных", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему, исследуя различия растительности на разных склонах, учащиеся разместили по два прибора каждого типа на каждом склоне?

## ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ

### Сбор данных

Учащиеся размещают по два экземпляра каждого из трёх следующих приборов на каждом склоне, как показано ниже.



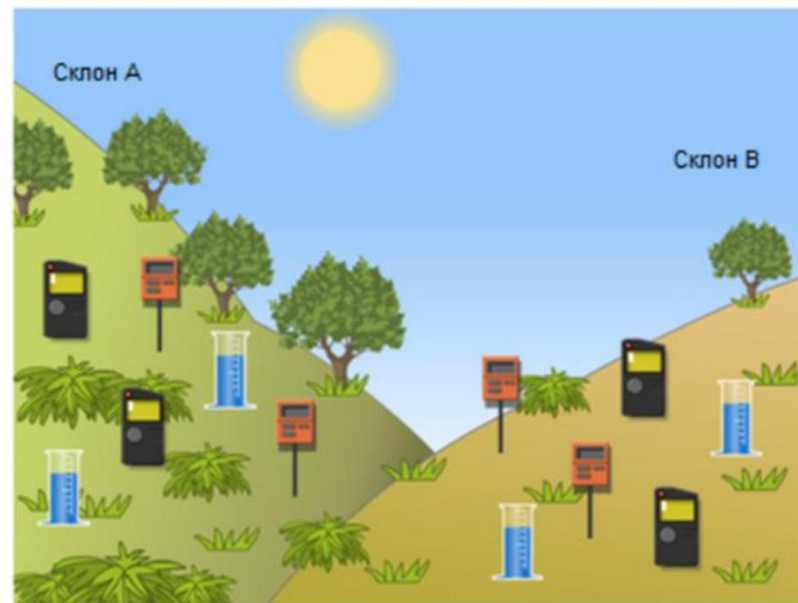
**Датчик солнечного излучения:** измеряет количество солнечной энергии в мегаджоулях на квадратный метр ( $\text{МДж}/\text{м}^2$ )

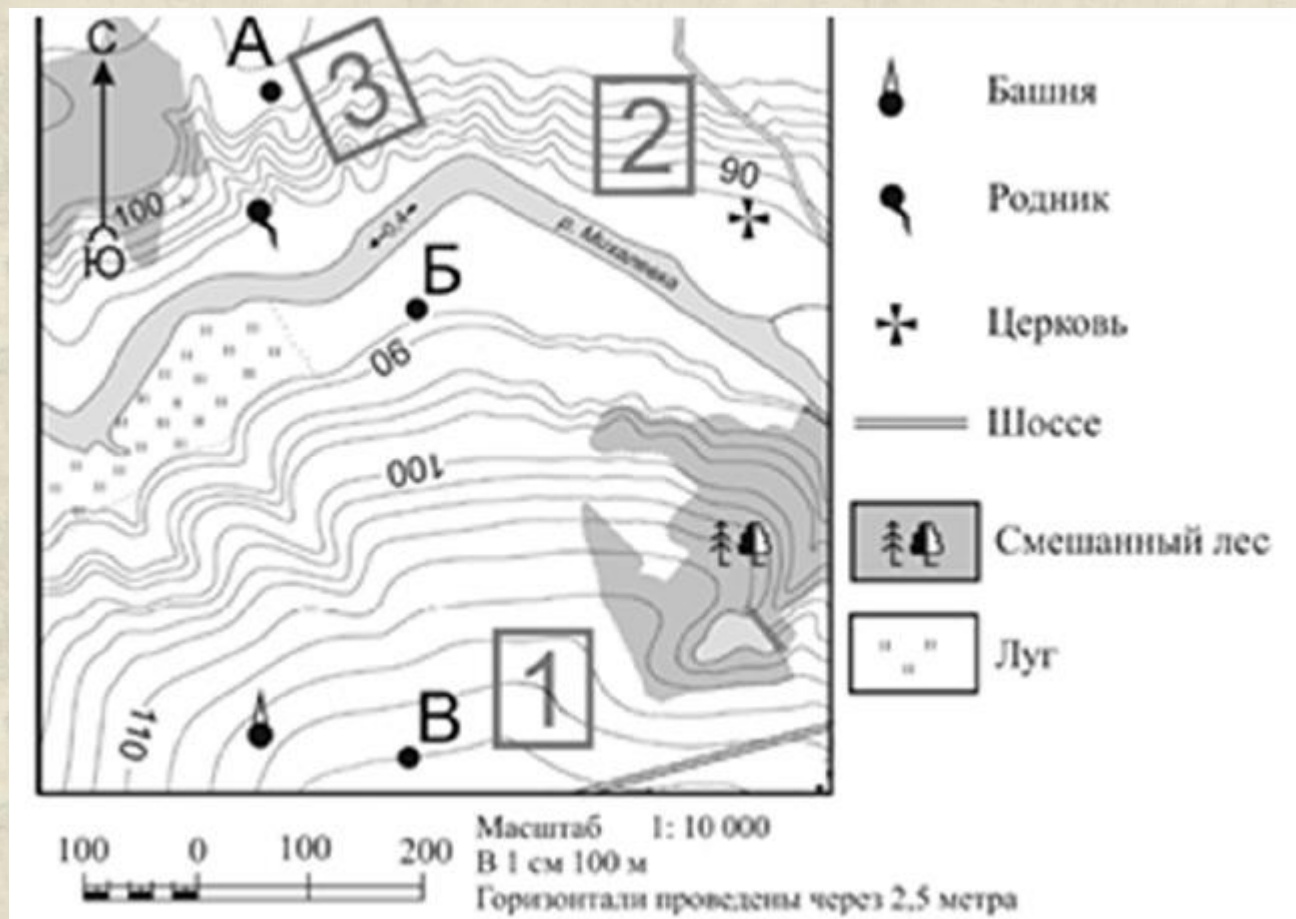


**Датчик влажности почвы:** измеряет количество воды в процентах от объема почвы



**Дождемер:** измеряет количество осадков в миллиметрах (мм)





*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 или 3 больше всего отвечает указанным требованиям. Для обоснования Вашего ответа приведите два довода.*





Гринвич

24 мая  
00:00 (полночь)



24 мая  
1:00



24 мая  
9:00

*Томас и Акио познакомились на чемпионате мира по футболу. Акио живет в столице Японии, а Томас – в столице Германии. Подростки общаются через Интернет, и при общении им приходится учитывать разницу во времени между их городами.*

*1. Часы на рисунках отображают время в городах, где живут подростки.*

*Подпишите названия городов под соответствующими часами.*

*2. Акио отправил Томасу электронное сообщение в 11:00 по местному времени.*

*Какое время будет отображаться в соответствующем окне на экране смартфона Томаса, когда он получит сообщение от Акио?*

Акио

Томас

11:00

Привет, Томас! Как твои дела? У нас сегодня была первая тренировка на новом стадионе.

Привет, Томас! Как твои дела? У нас сегодня была тренировка на новом стадионе.



# Работа с дискретным текстом

От лат. – «отдельный, отделённый»

Отделять, разделять, отличать

В географии - работа с различными типами карт

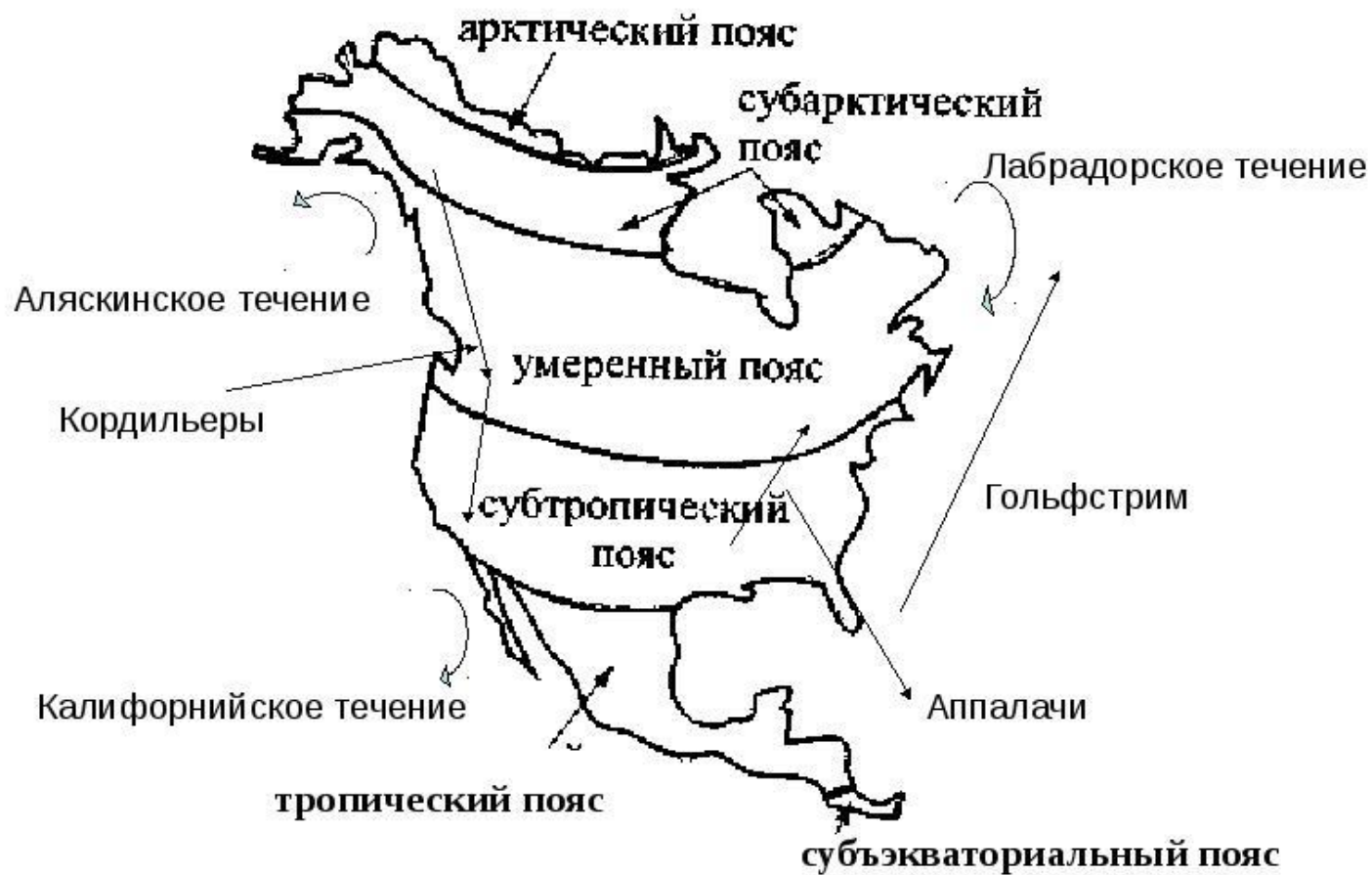
Задание: Совершите путешествие по физической карте Австралии (маршрут выберите сами, в работе используйте и другие карты). Расскажите, какая природа, будет вас окружать и с какой хозяйственной деятельностью, вы встретитесь.



# Моделирование новых карт

**ПРОВЕРКА:**

**Климатообразующие факторы Северной Америки**





**Кто постигает новое, лелея старое, тот может  
быть учителем.**

**Конфуций**





Таким образом, использование методов и приемов активного обучения на уроках географии создает необходимые условия для развития умений обучающихся самостоятельно мыслить, анализировать, отбирать материал, ориентироваться в новой ситуации, находить способы деятельности для решения практических задач в жизненном пространстве.

Что способствует формированию компетентности естественнонаучной грамотности школьников.



***Спасибо за внимание!***



# Ресурсы

❖ Картинка для создания фона:

<http://rusforumz.com/library/template/fon/number/57-1.jpg>

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Пентин А.Ю., Концепция повышения квалификации педагогических работников в области естественнонаучного образования с учетом задачи формирования естественнонаучной грамотности учащихся; материалы сайта <http://www.apkpro.ru/doc/>
3. Пентин А.Ю. Разработка компетентностно-ориентированных заданий по оцениванию читательской грамотности на основе естественнонаучных текстов. – Методист, 2011. – Вып. 4.