

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21»

456780, Челябинская область г. Озерск б. Луначарского д. 11
телефон директора 8 (35130) 7 -16 – 67, секретарь 8 (35130) 7- 16 -67, факс 8 (35130) 7 -16-67
e-mail: school21ozr@yandex.ru
ИНН/КПП 7422023062/741301001

Конспект урока «Географические координаты», 5класс

учитель географии
Хворостова Яна Геннадьевна,
jh77@rambler.ru

Озёрск-2015

Урок географии в 5 классе

Автор: Хворостова Яна Геннадьевна, учитель географии

Место работы: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №21»

Урок формирования первоначальных предметных навыков, овладения предметными умениями: «Определение географических координат», урок построен на основе технологии моделирования - активного метода познания, системно-деятельностного подхода в обучении географии, реализуемого в рамках ФГОС.

Базовый учебник География. Землеведение. В.П. Дронов, Л.Е. Савельева

Цель урока: формирование у обучающихся целостной системы знаний по определению географических координат, и умению определять их по географической карте.

Задачи урока: Создать условия для формирования и закрепления умений определять географические координаты на картах России и полушарий.

Планируемые результаты:

Личностные:

- понимание значимости знаний о географических координатах для практической жизни людей;
- осознание необходимости понимать и читать карту;
- стремление к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий.

Метапредметные:

Познавательные: умение давать определения понятиям, выявлять их главные признаки, сравнивать объекты;

- развитие интеллектуальных способностей.

Регулятивные: выработка умения управлять своей познавательной деятельностью, выполнять учебные действия в соответствии с заданием;

- самостоятельное приобретение практических умений в работе с картой.

Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, умение работать индивидуально и в группе.

Предметные:

- усвоение понятий «географическая широта», «географическая долгота», «географические координаты».
- умение работать с картой (развитие картографической грамотности);

- умение определять географические координаты объектов;

- использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для самостоятельного поиска географической информации.

Оборудование: презентация, инструктивные карточки-задания, листы самооценки (приложение 1), атласы и контурные карты.

Ход урока

1 этап. Организационный момент.

Здравствуйте ребята! Работать мы будем в группах-командах, следовательно, давайте выработаем сигнал «Внимание всем!» для того, чтобы вы отложили все дела и приготовились слушать важную для Вас информацию! Итак, этим сигналом будет **хлопок в ладоши!** Давайте попробуем, я хлопаю, а вы мне отвечаете! Установили обратную связь и можно начать урок!

2 этап. Актуализация знаний

А теперь у меня к Вам вопрос: «Кто умеет играть в морской бой?». Поднимите руку. В чем смысл игры?

На столах у вас лежат листы самооценки, которые мы будем заполнять в течение урока. Подпишите на листах Ф.И.

1 задание. Вы видите игровое поле, поле для ответа на географические вопросы. Итак, прочитайте задание и ответьте на вопросы, ответы + поставьте в нужную клетку! Понятно задание? 3 минуту, приступаем.

Сейчас мы с вами сыграем в игру «Морской бой»

	а	б	в	г
1			+	
2				+
3		+		
4	+			
5				+

Рис. 1 Поле для игры «Морской бой».

1. Точка пересечения воображаемой оси вращения Земли с её поверхностью называется:
 - а) экватором;
 - б) параллелью;
 - в) полюсом;
 - г) меридианом.
2. Кратчайшая воображаемая линия, проведённая по поверхности Земли от одного полюса до другого называется:
 - а) экватором;

- б) параллелью;
 - в) тропиком;
 - г) меридианом.
3. Направления запад → восток показывают:
- а) меридианы;
 - б) параллели;
 - г) полюса.
4. Расстояние от экватора до полюсов в градусной мере составляет:
- а) 90°;
 - б) 360°;
 - в) 180°.
5. Самая длинная параллель
- а) северный тропик;
 - б) южный тропик;
 - в) полярный круг;
 - г) экватор.

Проверьте себя! Поставьте себе в окошечко оценку. Все правильно – «5», одна ошибка – «4», две ошибки – «3», более двух ошибок – «2». Поднимите руки, кто справился на 5.

Когда вы играете в «Морской бой», то любая клетка на игровом поле имеет свой «адрес», т.е. цифру и букву. Можно ли определить «адрес» корабля на игровом поле, зная или только букву, или только цифру?

Учащиеся: Нет, нельзя, нужно называть и букву и цифру.

3 этап. Постановка учебной задачи

Откройте атлас на стр. 24-25, посмотрите на карту полушарий. Какую связь вы видите с той работой, которую мы только что проводили? Правильно - карта похожа на основу для «морского боя». А как правильно назвать пересекающиеся линии-параллели и меридианы, а их соединение, что образует – градусную сеть.

Таблички - параллель, меридиан, градусная сеть.

Любая точка на земном шаре имеет свой географический адрес. Этот адрес тоже состоит из двух частей (что поможет нам его определить?)– широты и долготы. Определить их нам позволяет градусная сеть. Широта показывает место точки на определённой параллели, а долгота – место этой точки на конкретном меридиане. Место их пересечения и есть нужный нам адрес – географические координаты. **Таблички - широта, долгота, географические координаты!**

Зная географические координаты, можно найти любой объект на карте и определить его положение к другим объектам. И наоборот, можно нанести новый объект на карту, определив его географические координаты с помощью приборов.

Как мы сформулируем тему урока? «Определение географических координат». Какова будет наша главная цель? Научиться определять географические координаты по географической карте.

4 этап. Моделирование

Итак, вначале мы должны вспомнить главные понятия широта и долгота!

На вашем столе проведена красная линия (на парте наклеен красный скотч). Как вы думаете, что она может означать? Экватор! На какие полушария делит экватор Землю?

(северное и южное) Итак, одна группа у нас находится в северном полушарии, другая в южном полушарии. На столе в папочках у Вас лежат инструктивные карточки. Возьмите первый файл с зеленым листом, прочитайте задание и выполните его.

Задание 1.

Распределите карточки по мере удаленности от северного полюса к южному (карточки расположите прямо на партах) Подсказка (синий цвет – северное полушарие, красный – южное).

P.S. карточки представляют собой стикеры синего и красного цвета, дети их наклеивают прямо на парту :

А – 30° ю.ш.; Б – 10° с.ш.; В – 40° ю.ш.; Г – 45° с.ш.; Д – 90° с.ш.; Е – 5° ю.ш..

Ответ: Д-Г -Б-Е-А-В

Ответьте на вопросы:

- 1. Что называется географической широтой?**
- 2. Какая точка из ваших карточек расположена дальше всех от экватора?**
- 3. Какая точка из ваших карточек самая южная?**
- 4. Какую широту имеет экватор?**
- 5. Какую широту имеет южный полюс?**
- 6. Чтобы кругосветное путешествие было короче, вы должны будете двигаться по 20 градусам северной широты или по 50 градусам южной широты?**

Как вы думаете, что означает **белая линия на парте (наклеен белый скотч)**? Правильно, нулевой меридиан. На какие полушария делит нулевой меридиан Землю? Те, кто сидят по правую руку от нулевого меридиана, в восточном полушарии, а по левую руку – в западном. Таким образом, появились новые группы

А теперь выполним второе задание из инструктивной папки – листок синего цвета.

Задание 2.

Распределите карточки по мере удаления от нулевого меридиана (карточки расположите прямо на партах) P.S. желтый цвет стикеров - з.д., зеленый цвет –в.д.:

А- 10 в.д; Б- 50 з.д; В-170 з.д.; Г -150 в.д.; Д-20 з.д.; Е-60 в.д.

Ответьте на вопросы:

- 1. Что называется географической долготой?**
- 2. Какой меридиан является продолжением нулевого?**
- 3. Через какой город проходит нулевой меридиан?**
- 4. Может ли долгота быть 183° в.д.?**
- 5. Какой меридиан самый длинный?**
- 6. Чему равна длина меридиана?**

Итак, у нас получилось 4 сектора, каждый имеет свою широту и долготу.

Выполните задание, написанное на белом листе.

Задание 3.

Распределите карточки в нужных секторах

с.ш. з.д.; ю.ш. з.д.; с.ш. в.д; ю.ш. в.д.

В листе самооценки оцените себя по 5 шкале!

5 этап. Практическая работа

А теперь откроем наши к/к и подпишем сектора прямо на карте!

Так что нужно сделать, для того чтобы определить координаты?

Если, координаты уже заданы, значит, мы находим нужную точку на карте!

Нужно научиться определять сначала географическую широту, а затем географическую долготу.

Для того чтобы правильно определить широту объекта воспользуемся алгоритмом «Шаг за шагом», который прописан в ваших листах самооценки.

Определяем географическую широту:

- 1. Найти объект на карте.**
- 2. Определить, в каком полушарии, Северном или Южном, он находится.**
- 3. Определить широту параллели, на которой расположен объект.**

Если объект расположен между параллелями, следует:

- 1. Определить широту ближайшей к объекту параллели со стороны экватора (смотри выше шаги 1-3)**
- 2. Определить число градусов от этой параллели до объекта (Расстояние между параллелями на карте 10° , значит, 1° соответствует одна десятая часть этого расстояния)**
- 3. Прибавить получившееся число к широте найденной ближайшей параллели.**

Алгоритм определения долготы 0° до 180° .

Чтобы определить долготу объекта, необходимо:

- 1. Найти объект на карте.**
- 2. Определить, в каком полушарии, Западном или Восточном, он находится.**
- 3. Определить долготу меридиана, на котором расположен объект.**

Если объект располагается между меридианами, следует:

- 1. Определить долготу ближайшего к объекту меридиана со стороны нулевого (Гринвичского) меридиана (шаги 1-3).**
- 2. Определить количество градусов от этого меридиана до этого объекта. (Учтите, что расстояние между меридианами на карте, как и между параллелями 10°).**
- 3. Прибавить получившееся число к долготе найденного ближайшего меридиана.**

Итак, давайте вместе по координатам найдем наш город **Озерск** и подпишем его на к/к. Озерск - 55° северной широты и 60° восточной долготы.

А теперь каждый из вас выполняет задание, прописанное в вашем листе самооценки, а общее задание дано в инструктивной карточке под номером 4, лист красного цвета.

Задание 4. Каждый из вас выполнит задание в своем листе самооценки и определит одну или несколько букв. Затем, соединив все буквы в слово, вы получите географический объект. Найдите его в атласе, подпишите на контурной карте и определите его координаты. Один человек от группы представит объект, начав с описания, вставив пропущенное слово:

Группа №1

«...находится в центре Азии. Озеро протянулось с северо-востока на юго-запад на 620 км в виде гигантского полумесяца. Ширина колеблется в пределах от 24 до 79 км.

Озеро находится в своеобразной котловине, со всех сторон окружённой горными хребтами и сопками. При этом западное побережье — скалистое и обрывистое, рельеф восточного побережья — более пологий (местами горы отступают от берега на десятки километров).

..... — самое глубокое озеро на Земле. Современное значение максимальной глубины озера — 1642 м».

1. 34° ю.ш. 58° з.д. **Буэнос-Айрес**
2. 38° с.ш. 77° з.д. **Вашингтон**
3. 33° ю.ш. 18° в.д. **Кейптаун**
4. 3° ю.ш. 37° в.д. **Килиманджаро**
5. 42° ю.ш. 146° в.д. **Тасмания**
6. 63° с.ш. 151° з.д. **Мак-Кинли**

Байкал 52° с.ш. 108° в.д.

Группа №2

«..... — водопад на реке Замбези в Южной Африке. Ширина водопада — примерно 1800 метров, высота — 120 метров.

Шотландский исследователь-путешественник Дэвид Ливингстон, побывавший на водопаде в 1855 году, назвал его в честь королевы Виктории. Среди коренного населения этих мест водопад был известен как «Гремящий дым».

Водопад является одной из главных достопримечательностей Южной Африки, относится к Всемирному наследию ЮНЕСКО. — единственный водопад в мире, имеющий более 100 метров в высоту и более километра в ширину.»

1. 38° с.ш. 77° з.д. **Вашингтон**
2. 33° ю.ш. 18° в.д. **Кейптаун**
3. 3° ю.ш. 37° в.д. **Килиманджаро**
4. 6° ю.ш. 105° в.д. **Кракатау**
5. 48° с.ш. 2° в.д. **Париж**
6. 42° ю.ш. 146° в.д. **Тасмания**

Вдп. Виктория 18° ю.ш. 27° в.д.

Группа №3

«..... — действующий вулкан на юге Италии, примерно в 15 км от Неаполя. Имеет высоту 1281 м.

Везувий — единственный действующий вулкан континентальной Европы, считается одним из наиболее опасных вулканов.

Имеются сведения о более чем 80 значительных извержениях, наиболее известное из которых произошло 24 августа 79 года, когда были уничтожены древнеримские города Помпеи, Геркуланум. Было описано древнеримскими авторами и долгое время считалось легендарным событием. Последнее историческое извержение Везувия произошло в 1944 году.»

1. 38°с.ш.77°з.д. **Вашингтон**
2. 33°ю.ш. 18° в.д. **Кейптаун**
3. 63°с.ш 122° з.д. **Маккензи**
4. 34° ю.ш. 58° з.д. **Буэнос-Айрес**
5. 42° с.ш 45°в.д. **Кавказ**
6. 60° с.ш 90°в.д **Енисей**

Влк. Везувий 40°с. ш. 14°в. д.

Оценивание. Посчитайте свой средний балл, заработанный на уроке. Сложите все баллы и разделите на количество заданий. Критерии смотрите в листе самооценки. 2,5-3,4 балла – оценка «3»; 3,5-4,4 балла– оценка «4»; 4,5-5 балла - оценка «5»

6 этап. Рефлексия учебной деятельности. Итог урока.

Ребята, скажите, для чего нужны умения определять координаты по карте?

Для некоторых профессий это особенно важно, например, для штурманов и военных. Штурманы прокладывают путь корабля с помощью географических координат. Геологи, географы, геодезисты, находясь в экспедициях, определяют координаты исследуемых ими объектов. Иногда приходится искать в открытом океане терпящих кораблекрушение, а для этого необходимо знать место их нахождения. И наша с вами задача научиться определять географические координаты, т.е. географическую широту и географическую долготу. Скажите, мы сегодня достигли цели урока?

Что на уроке Вас больше всего удивило?

А что было сложным и непонятным?

Понравилось ли вам работать в группах?

Оценка деятельности на уроке.

На доске прикреплены высказывания знаменитых людей:

Как приятно знать, что ты что-то узнал! Жан Батист *Мольер* (*Поклен* (франц. комедиограф 17 века).

Я знаю, что я ничего не знаю! *Сократ* (древнегреч. философ)

Познание начинается с удивления. *Аристотель*

Скажи мне — и я забуду, покажи мне — и я запомню, дай мне сделать — и я пойму.

Конфуций (древний мыслитель и философ Китая).

Оцените свою деятельность на уроке, встаньте к той табличке, которая соответствует вашему внутреннему состоянию. Объясните, почему вы сделали такой выбор?

7 этап. Домашнее задание

Параграф 18. Придумать подобные задания-загадки для одноклассников.

Приложение 1

Лист самооценки

Ф.И. _____

Тема: _____

1. Тестовое задание

	а	б	в	г
1				
2				
3				
4				
5				

Рис. 1 Поле для игры «Морской бой».

6. Точка пересечения воображаемой оси вращения Земли с её поверхностью называется:
 - а) экватором;
 - б) параллелью;
 - в) полюсом;
 - г) меридианом.
7. Кратчайшая воображаемая линия, проведённая по поверхности Земли от одного полюса до другого называется:
 - а) экватором;
 - б) параллелью;
 - в) тропиком;
 - г) меридианом.
8. Направления запад → восток показывают:
 - а) меридианы;
 - б) параллели;
 - г) полюса.
9. Расстояние от экватора до полюсов в градусной мере составляет:
 - а) 90°;

- б) 360°;
 - в) 180°.
10. Самая длинная параллель
- а) северный тропик;
 - б) южный тропик;
 - в) полярный круг;
 - г) экватор.

Проверьте себя! Все правильно – «5», одна ошибка – «4», две ошибки – «3», более двух ошибок – «2».



2. Устный ответ

Дайте определения понятиям:

1. Меридиан
2. Экватор
3. Географическая широта—что? в чём? от чего? куда?

Если, вы дали ответы на все определения – оценка «5», если дали ответ на 2 определения – оценка «4», на одно определение – оценка «3».



3. Практическая работа

Алгоритм определения географических координат «Шаг за шагом»

Определяем географическую широту:

4. Найти объект на карте.
 5. Определить, в каком полушарии, Северном или Южном, он находится.
 6. Определить широту параллели, на которой расположен объект.
- Если объект расположен между параллелями, следует:
4. Определить широту ближайшей к объекту параллели со стороны экватора (смотри выше шаги 1-3)
 5. Определить число градусов от этой параллели до объекта (Расстояние между параллелями на карте 10°, значит, 1° соответствует одна десятая часть этого расстояния)
 6. Прибавить получившееся число к широте найденной ближайшей параллели.

Определяем географическую долготу:

4. Найти объект на карте.
 5. Определить, в каком полушарии, Западном или Восточном, он находится.
 6. Определить долготу меридиана, на котором расположен объект.
- Если объект располагается между меридианами, следует:

4. Определить долготу ближайшего к объекту меридиана со стороны нулевого (Гринвичского) меридиана (шаги 1-3).
5. Определить количество градусов от этого меридиана до этого объекта. (Учтите, что расстояние между меридианами на карте, как и между параллелями 10°).
6. Прибавить получившееся число к долготе найденного ближайшего меридиана.

Задание. Определите географический объект по координатам:

2° ю.ш. 33° в.д. (озеро)

--	--	--	--	--	--	--	--

--

Средний балл за урок: **2,5-3,4 балла – оценка «3»**; **3,5-4,4 балла – оценка «4»**; **4,5-5 балла - оценка «5»**