**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г.Йошкар-Олы»**

Предмет: География

Тип урока: Открытие новых знаний

Класс: 5 класс

Тема: Географические координаты

Учитель: Житинкина Н.И.

**Урок географии в технологии деятельностного метода**

**Основные цели:** сформировать у учащихся представление о географических координатах (широте и долготе) географического объекта и умение их определять на географической карте.

**Задачи, направленные на формирование:**

**предметных результатов**:

* познакомить с понятием географические координаты - географическая широта, географическая долгота;
* уметь определять по картам географичес­кую широту и географическую дол­готу объектов;
* уметь находить объекты на карте и глобу­се по географическим координатам.

**метапредметных результатов**

**познавательные:**

* развивать умения, необходимые для работы с информационными источниками;
* вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации;
* развивать познавательную активность, умение наблюдать, обобщать, делать выводы.

**коммуникативные:**

* формулировать собственные высказывания;
* уметь организовывать учебное сотрудничество в паре с учителем, со сверстниками.

**регулятивные:**

* организовывать свою деятельность;
* определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
* оценивать достигнутые результаты.

**личностных результатов:**

* уметь использовать географические знания для созидательной деятельности;
* понимать значимость знаний о географических координатах для практической жизни людей.

**Дидактические материалы:** География “Полярная звезда 5-6 класс» авторов: А.И. Алексеев,  В.В. Николина, Е.К. Липкина 2020, рабочая тетрадь «Полярная звезда 5 класс», Контурные карты «Просвещение», Москва, 2023 г.), глобус, атлас по географии 5 класс, алгоритмы (эталоны) нахождения географических координат, рабочий лист (оценивание своей работы на уроке).

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, экран, физическая карта полушарий.

**Краткая аннотация к работе:** данный урок разработан в технологии деятельностного метода и предназначен для учащихся 5 класса. Урок разработан к учебнику «География “Полярная звезда 5-6 класс» авторов: А.И. Алексеев,  В.В. Николина, Е.К. Липкина. Количество часов на изучение учебного предмета «география» по учебному плану ОО в 5 классе составляет-1 час в неделю, 34 часа в год. На изучение раздела «Географические модели Земли» предусмотрено 9 часов. Настоящий урок следует за темой «Параллели и меридианы». Изучению данной темы отводится 2 урока. Данный урок по счету первый, опирается на знания детей о географической карте, полученных на предыдущих уроках данного раздела.

 Содержание учебного материала соответствует цели урока, требованиям к результатам освоения ООП ООО, рабочей программе учителя. Урок был представлен комиссии в рамках аттестации учителя.

Методы обучения обеспечивают познавательную самостоятельность и интерес учащихся, сотрудничество учителя и учащихся.

В процессе урока используются различные формы организации познавательной деятельности учеников: фронтальные, групповые, индивидуальные.

**Ход урока:**

**1.Мотивация к учебной деятельности**

У: Здравствуйте, ребята! В школе прозвенел звонок – начинается урок.

Ровно встали, подтянулись и друг другу улыбнулись.

А теперь все тихо сели и на парту посмотрели.

Что должно лежать на парте? Перечислим по порядку:

Атлас, письменные принадлежности, учебник и тетрадка.

У: Какой теме был посвящен наш прошлый урок?

Д: Параллелям и меридианам на карте и глобусе.

У: О чем мы говорили на прошлом уроке?

Д: Что такое параллель, меридиан, экватор, координаты точки, северное и южное полушарие, восточное и западное полушарие…

У: Как вы думаете, зачем мы с вами уделяем столько внимания изучению карт?

Д: Они играют важную роль в жизни человека, без карты нельзя найти нужный объект и т.п.

У: Правильно. Сегодня наш урок так же будет связан с картой. Каждый из вас на уроке постарается самостоятельно сделать еще один шаг вперед. Возможно, у кого-то будут ошибки, но вы знаете, что, только преодолев собственные ошибки, вы сможете открыть новые знания для самих себя. Вам предстоит интересная работа! Я желаю вам успехов!

Д: Спасибо!

У: Ребята, сегодня на школьную почту пришло письмо, адресованное вам. Давайте прочитаем его.

*Дети читают вслух письмо, выведенное на экран. На каждой парте лежит текст письма.*

 ***«Здравствуйте, ребята! Мы приглашаем вас во время каникул посетить наш прекрасный город! Он находится на юго-востоке уникальной страны. Когда у вас лето, у нас зима. Визитной карточкой нашего города, его главным символом является удивительное здание оперного театра. Интересной формой своей крыши здание напоминает паруса***[***огромного корабля***](https://stogorodov.ru/articles/samye-bolshie-kruiznye-laynery-mira/)***. Приезжайте к нам! Вместе мы погуляем по городу, пройдемся по самому крупному арочному мосту в мире, посетим зоопарк, в котором обитает более двух тысяч видов животных, что делает его одним из крупнейших зоосадов в мире. Здесь представлена богатая фауна нашего континента и южных морей: страусы эму, кенгуру, утконос, вомбат, коала, морской леопард, морской лев, пингвины и другие животные. Днем можем позагорать на золотых песках наших пляжей, а вечером, мы полюбоваться огнями Луна-парка. Ждем вас! До встречи!»***

 ***P.S.Координаты нашего города:* 34°южной широты -151° восточной долготы**

 ***Ждем вас!***

У: Ну, что ребята, мы примем приглашение?

Д: Да.

У: Вы догадались, в какую страну нас приглашают?

Д: Да. В Австралию.

У: Давайте найдем ее на карте.

У: А покажите мне на карте город, в который мы с вами отправимся?

*(Дети затрудняются с показом)*

У: Почему вы молчите?

Д: Мы не знаем. В письме не сказано.

У: Давайте посмотрим на карту и выясним, а какие города есть на юго-востоке Австралии?

Д: Сидней, Канберра, Мельбурн.

У: Скажите, пожалуйста, что необходимо знать, чтобы определить ваше местоположение в нашем городе?

Д: Домашний адрес.

У: Так же и в географии, чтобы определить местоположение любого географического объекта, необходимо знать его адрес. А вот, как называется адрес объекта, вы мне скажите, прослушав стихотворение. Будьте внимательны!

*Текст выведен на экран. Чтение учителем стихотворения:*

*На карте мы видим планету Земля:*

*Реки и горы, моря, города.*

*Сегодня мы с вами узнаем о том,*

*Что каждый* ***объект*** *имеет адрес свой, дом.*

*Чтобы его отыскать в целом мире,*

*Ему указали даже квартиру.*

*Сложно найти этот адрес ребятам,*

*Если не знать* ***географические координаты.***

*Дом называется* ***широтой,***

*Номер квартиры – ее* ***долготой.***

*Как отыскать в дом заветный ключик?*

*Карта и глобус нас этому учат.*

У: Итак, как же называют адрес географического объекта?

Д: Географические координаты.

У: Номер дома это…..

Д: Широта

У: Номер квартиры….

Д: Долгота

У: Значит, как можно сформулировать тему урока?

Д: **Географические координаты.**

У: Запишите название темы в тетрадь и две составляющие географических координат: широта и долгота. Чтобы приступить к изучению новой темы, что нужно сделать?

Д: Повторить то, что нам потребуется для открытия новых знаний.

**2.Актуализация знаний и фиксация индивидуального затруднения в пробном действии**

У: Ответьте на следующие вопросы: *(учитель задает вопросы, дети отвечают)*

- Что такое параллели и меридианы?

- В чем отличие экватора от других параллелей?

- На какие полушария делит Землю экватор?

- На какие полушария делит Гринвичский меридиан Землю?

- Сколько параллелей и меридианов можно провести через одну точку?

- Что такое градусная сеть?

У: Посмотрите внимательно на текст письма. Нет ли в нем координат нужного нам города?

Д: Есть. Координаты города.

Учитель просит еще раз назвать адрес.

Д:**34°южной широты -151° восточной долготы.**

У: Отлично. Теперь попробуйте выполнить **новое для вас задание**. С какой целью я вам предлагаю новое задание?

Д: Чтобы мы поняли, что мы не знаем, и поняли, что мы должны научиться делать на уроке.

У: Определите по заданным географическим координатам: широте и долготе, нужный для нас город. Приступайте!

У: У кого нет результата? (поднимают руки).

У: Что вы не смогли сделать?

Д: Не смогли определить город по заданным координатам.

У: Почему?

Д: Мы не знаем алгоритм определения географических координат (широты и долготы) объекта.

У: Итак, что мы научимся делать сегодня на уроке? Какова будет цель нашего урока?

Д: Определять объект по географическим координатам.

У: Как вы думаете, а зачем нужно уметь определять географические координаты?

Д: Для таких профессий, как: штурман, военные, пилоты, геологи, географы они просто необходимы…

**3. Выявления места и причины затруднения**

У: Какое задание вы должны были выполнить?

Д: Определить город Австралии по заданным координатам.

У: В каком месте возникло затруднение?

Д: Мы не знаем, как по координатам определить на карте объект.

У: Почему вы не справились с заданием?

Д: Мы не знаем, алгоритм определения географических координат объекта.

У: Давайте уточним. Что в себя включают географические координаты и что вы не смогли определить.

Д: Широту и долготу объекта.

У: А что означает: географическая широта и географическая долгота вы знаете?

Д: Нет.

**4.Построение проекта выхода из затруднения**

У: Сформулируйте цель вашей дальнейшей деятельности

Д: Научиться находить географические координаты объекта на карте.

У: Какими средствами вы будете пользоваться для достижения цели?

Д: Атласом и учебником.

У: Как вы будете достигать, поставленной цели?

Д: Сформулируем определение понятия «географическая широта» и понятия «географическая долгота». Составим алгоритм нахождения географических координат, на карте.

 План действий

1. Дать определение понятиям «географическая широта» и «географическая долгота»

2. Составить алгоритм нахождения географических координат

3. Научиться применять, построенный алгоритм для нахождения географических координат объекта на карте.

*План действий выводится на экран.*

**5.Реализация построенного проекта**

У: Что вам поможет в работе?

Д: Знание о параллелях и меридианах, о полушариях, учебник, атлас.

У: Прежде чем, вы начнете определять понятия широта и долгота, я вам дам одну подсказку.

Я прошу вас сейчас выйти из-за парт, встать лицом к карте полушарий. Слово ширина созвучно со словом широта. Поставьте руки на пояс. Как они у вас расположены? Горизонтально.

У: Какие линии на карте расположены горизонтально?

Д: Параллели.

У: Значит, широта будет связана с ...

Д: Параллелями.

У: Слово длина созвучно со словом долгота. Поднимите руки вверх. Как они у вас расположились?

Д: Вертикально.

У: Какие линии у нас проводятся на карте вертикально то есть сверху вниз?

Д: Меридианы.

У: Значит, долгота будет связана с….

Д: Меридианами.

У: Садимся за парты. Работать вы будете в парах. Попробуйте дать определения географической широте.

*(Одна пара, по желанию, проговаривает свой вариант. Остальные дополняют, уточняют).*

У: А теперь откроем учебники на стр.67 и сверим свои полученные определения с определением географической широты в учебнике.

*(На экран выводится определение географической широты).*

***ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ШИРОТА - это расстояние в градусах от экватора до параллели, проведенной через заданную точку***

У: Исходя из определения, скажите, какой может быть широта?

Д: Северной и южной.

У: То есть, все точки, находящиеся в северном полушарии будут иметь какую широту?

Д: Северную.

У: А в южном полушарии?

Д: Южную.

У: А в градусах?

Д: От 0° до 90°

У: Если объект находится на 80-ой параллели в северном полушарии, какую широту он будет иметь?

Д:80 0 с.ш.

У: Поработайте в парах и попробуйте составить алгоритм определения географической широты.

*Учащиеся в парах строят алгоритм определения широты. Затем одна пара предлагает свой вариант, остальные дополняют и уточняют его.*

Давайте установим истинность данного алгоритма, сравнив его с эталоном.

 *Согласованный алгоритм фиксируется на доске. (У вас на партах есть алгоритмы).*

**Алгоритм определения географической широты**

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.

2.Определить число градусов от этой параллели до объекта.

3.Прибавить получившееся число к широте найденной ближайшей параллели

У: Теперь, попробуйте каждый, используя знания о географической широте, сформулировать определение географической долготы.

Д: Расстояние в градусах к западу или востоку от нулевого меридиана до заданной точки.

*(На экран выводится определение географической долготы).*

***ГЕОГАФИЧЕСКАЯ ДОЛГОТА – это расстояние в градусах к западу или востоку от нулевого меридиана до заданной точки***

У: Исходя из определения, скажите, какой может быть долгота?

Д: Восточной или западной.

У: А в градусах?

Д: От 0° до 180°.

У: Если объект находится на 120-м меридиане в восточном полушарии, какую долготу он будет иметь?

Д: 1200 в.д.

У: А теперь я предлагаю вам поработать в парах и используя алгоритм определения географической широты, который вы сформулировали ранее, составить алгоритм определения географической долготы.

*Учащиеся в парах строят алгоритм определения долготы. Затем одна пара предлагает свой вариант, остальные дополняют и уточняют его.*

У:Давайте установим истинность данного алгоритма, сравнив его с эталоном.

 *Согласованный алгоритм фиксируется на доске. (У вас на партах есть алгоритмы).*

**Алгоритм определения географической долготы**

1. Найти географический объект на карте.

2. Определить полушарие, в котором находится объект (восточное (в.д.) или западное(з.д.).

3. Определить долготу меридиана, на котором расположен объект.

Если объект расположен между меридианами, следует:

1.Определить долготу ближайшего к объекту меридиана, со стороны 0 (Гринвичского) меридиана.

2.Определить количество градусов от этого меридиана до объекта.

3.Прибавить получившееся число к долготе найденного ближайшего меридиана.

У: Вы достигли поставленной цели?

Д: Да. Мы вывели алгоритм определения географических координат.

У: Молодцы! Вы смогли сами создать алгоритм определения географических координат. Что теперь необходимо сделать?

Д: Надо научиться применять, построенный алгоритм.

**6.Первичное закрепление во внешней речи.**

У: Скажите, вы сможете теперь определить город, в который вас пригласили.

Д: Да.

У: Каким образом вы это сделаете?

Д: Мы определим координаты известных нам городов на юго-востоке Австралии, и выявим город с заданными координатами.

У: Начнем с Мельбурна.

*Ученики по парам определяют с проговариванием по алгоритму географические координаты Мельбурна.* *Затем один ученик проговаривает вслух, фиксирует результат на доске. Ответ уточняется, дополняется, изменяется другими детьми.*

*Аналогично определяют координаты Канберры и Сиднея.*

У: Ну что ребята, в какой город вас пригласили?

Д: В Сидней.

У: Действительно. Взгляните на экран. Перед вами те места, какие предлагают вам посетить ребята из Сиднея.

#### *(На экране выводится презентация про город Сидней )*

У: У кого выполнение задания на определение географических координат городов вызвало затруднение? *(Дети отвечают)*

У: На каком шаге алгоритма? (*Ответы детей)*

У: В чем у вас были затруднения? (*Ответы детей*)

У: У кого из вас задание не вызвало затруднения? (*Ответы детей*)

**7.Самостоятельная работа с самопроверкой**

У: Вы работали в парах, а сейчас я предлагаю вам поработать самостоятельно.

С какой целью вы будете работать самостоятельно?

Д: Чтобы понять, правильно ли применяем, построенные алгоритмы.

У: Определите по физической карте полушарий и запишите значения географических координат следующих городов: Пекин, Москва.

*(Названия городов выводятся на экран)*

|  |
| --- |
|  *https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/38069/392ab418-c562-4e0f-9494-6117017bc7da/s1200?webp=false****ПЕКИН*** *https://w-dog.ru/wallpapers/2/2/502901246332059.jpg* ***МОСКВА*** |

*Учащиеся самостоятельно выполняют задание и сопоставляют свои работы с эталоном для самопроверки:*

|  |
| --- |
|  **Пекин – 390 с.ш.1160в.д.** **Москва-550 с.ш.370в.д.** |

*После выполнения задания и самопроверки по образцу, учитель выясняет возникшие затруднения учащихся, если необходимо организует взаимопомощь, корректирует деятельность учащихся.*

У: Проверьте себя по эталону для самопроверки и зафиксируйте результат проверки при помощи знаков «+» или «?».

У: Что вы использовали при выполнении задания?

Д: Построенные алгоритмы, физическую карту полушарий.

У: У кого были затруднения при выполнении этого задания?

− На каком шаге было затруднение?

− Используя эталон для самопроверки, исправьте ошибки.

− У кого из вас не было затруднений и работа выполнена правильно?

− Молодцы! Вы хорошо справились с работой!

**8. Включение в систему знаний и повторение**

У: Теперь вы умеете определять и широту, и долготу, т.е. географические координаты. Теперь попробуйте выполнить обратное действие и определить объекты по их координатам.

*Форма работы индивидуальная и парами.*

У: Определите объекты по географическим координатам.

*Координаты выводятся на экран.*

|  |
| --- |
|  **30 ю.ш.370 в.д.**  **270 с.ш. 860 в.д.**  |

После выполнения работы обменяйтесь тетрадями с соседом по парте. Проверьте работу друг друга. Обсудив полученные результаты, оцените работу.

*После выполнения задания проверка по образцу, который выводится на экран.*

|  |
| --- |
|  **https://www.miroworld.ru/wp-content/uploads/2019/02/Vulkan-Kibo.jpg 30 ю.ш.370 в.д. – вулкан Килиманджаро https://nunataka.ru/wp-content/uploads/2015/09/everest-2.jpg 270 с.ш. 860 в.д. – гора Джомолунгма** |

У: Ребята, вы правы. Первые координаты относятся к самому высокому вулкану Африки- Килиманджаро. Его высота 5881 м. Вторые координаты относятся к высочайшей вершине мира горе Джомолунгма. Ее абсолютная высота – 8848м.

**9. Рефлексия учебной деятельности**

У: Наш урок подходит к завершению. Давайте вспомним, какую цель вы ставили на уроке?

Д: Узнать, что такое географические координаты, построить алгоритм определения широты и долготы и научиться их определять.

У: Добились ли вы поставленной цели?

Д: Да!

У: Какое затруднение вы испытали?

− Как вы смогли его преодолеть?

− Состоялось ли самостоятельное открытие нового знания?

У: Помогла вам работа в парах? Поблагодарите друг друга за помощь в совместной работе.

*Ответы детей.*

У: Проанализируйте свою работу на уроке и сделайте вывод. *Учащимся предлагаются карточки:*

 **Рабочий лист (оценивание своей работы на уроке)**

1. Повторение и обобщение домашнего задания (активно отвечал на все вопросы при повторении учебного материала).
2. «Открытие новых знаний»(активность работы в группе при «открытии новых знаний»).
3. Правильное выполнение самостоятельной работы.

У: Чтобы закрепить ваши умения я предлагаю следующее ***домашнее задание***:

П.15. 16 читать, выписать в тетрадь и выучить определения.

У: На этом наш урок закончен. Благодарю вас за урок!

***«Здравствуйте, ребята! Мы приглашаем вас во время каникул посетить наш прекрасный город! Он находится на юго-востоке уникальной страны. Когда у вас лето, у нас зима. Визитной карточкой нашего города, его главным символом является удивительное здание оперного театра. Интересной формой своей крыши здание напоминает паруса***[***огромного корабля***](https://stogorodov.ru/articles/samye-bolshie-kruiznye-laynery-mira/)***. Приезжайте к нам! Вместе мы погуляем по городу, пройдемся по самому крупному арочному мосту в мире, посетим зоопарк, в котором обитает более двух тысяч видов животных, что делает его одним из крупнейших зоосадов в мире. Здесь представлена богатая фауна нашего континента и южных морей: страусы эму, кенгуру, утконос, вомбат, коала, морской леопард, морской лев, пингвины и другие животные. Днем можем позагорать на золотых песках наших пляжей, а вечером, мы полюбоваться огнями Луна-парка. Ждем вас! До встречи!»***

***P.S.Координаты нашего города:* 34°южной широты -151° восточной долготы**

 ***Ждем вас!***

***«Здравствуйте, ребята! Мы приглашаем вас во время каникул посетить наш прекрасный город! Он находится на юго-востоке уникальной страны. Когда у вас лето, у нас зима. Визитной карточкой нашего города, его главным символом является удивительное здание оперного театра. Интересной формой своей крыши здание напоминает паруса***[***огромного корабля***](https://stogorodov.ru/articles/samye-bolshie-kruiznye-laynery-mira/)***. Приезжайте к нам! Вместе мы погуляем по городу, пройдемся по самому крупному арочному мосту в мире, посетим зоопарк, в котором обитает более двух тысяч видов животных, что делает его одним из крупнейших зоосадов в мире. Здесь представлена богатая фауна нашего континента и южных морей: страусы эму, кенгуру, утконос, вомбат, коала, морской леопард, морской лев, пингвины и другие животные. Днем можем позагорать на золотых песках наших пляжей, а вечером, мы полюбоваться огнями Луна-парка. Ждем вас! До встречи!»***

***P.S.Координаты нашего города:* 34°южной широты -151° восточной долготы**

 ***Ждем вас!***

***«Здравствуйте, ребята! Мы приглашаем вас во время каникул посетить наш прекрасный город! Он находится на юго-востоке уникальной страны. Когда у вас лето, у нас зима. Визитной карточкой нашего города, его главным символом является удивительное здание оперного театра. Интересной формой своей крыши здание напоминает паруса***[***огромного корабля***](https://stogorodov.ru/articles/samye-bolshie-kruiznye-laynery-mira/)***. Приезжайте к нам! Вместе мы погуляем по городу, пройдемся по самому крупному арочному мосту в мире, посетим зоопарк, в котором обитает более двух тысяч видов животных, что делает его одним из крупнейших зоосадов в мире. Здесь представлена богатая фауна нашего континента и южных морей: страусы эму, кенгуру, утконос, вомбат, коала, морской леопард, морской лев, пингвины и другие животные. Днем можем позагорать на золотых песках наших пляжей, а вечером, мы полюбоваться огнями Луна-парка. Ждем вас! До встречи!»***

 ***P.S.Координаты нашего города:* 34°южной широты -151° восточной долготы**

 ***Ждем вас!***