Тема урока**: « КАК НАЙТИ НУЖНУЮ ТОЧКУ НА ГЛОБУСЕ И КАРТЕ».**

Тип урока: обучение новым знаниям и умениям.

**Цели урока:**

Создать условия для формирования представления о географических координатах и их дальнейшего использования в практической деятельности.

**Задачи урока:**

образовательные:

• научить приему определения географических координат точек земной поверхности по карте и глобусу;

• познакомить учащихся с новыми географическими объектами;

• показать практическую значимость знаний и умений работы с географическими координатами.

развивающие:

• развивать умения ориентироваться по географическим картам;

• развивать навыки совместной деятельности, обучаться сотрудничеству;

• совершенствовать умение учащихся применять полученные знания и умения для решения конкретных географических задач.

воспитательные:

• формировать коммуникативные качества учащихся, культуру общения и сотрудничества, чувство ответственности за успехи группы;

• воспитать чувства любви и интереса к путешествиям и открытиям через демонстрацию храбрости, отваги, мужества путешественников и исследователей;

• повышать интерес к изучению географии и применению полученных знаний;

• ориентировать на выбор социально-полезных профессий, основанных на знании географии.

**Методы:** частично-поисковый, проблемно-исследовательский, групповой, игровой, практический.

**Форма организации работы:** индивидуальная, групповая; практическая работа, игровые ситуации.

**Оборудование:** учебник, карта полушарий, глобус для каждой группы, атласы, контурные карты, магнитная доска, магниты, мультимедийное оборудование (компьютер, медиапроектор)

**Подготовительный этап:**

* Перед началом урока, во время перемены, каждый учащийся класса на стенде «Наши знания», рядом со своей фамилией прикрепляет значок-магнит.
* Зеленый значок означает «мне нужна оценка, спросите меня сегодня обязательно».
* Желтый значок «не спрашивайте меня сегодня устно, лучше письменное задание».
* Красный значок «не спрашивайте меня».
* Шкала среза знаний ещё до начала урока показывает уровень подготовленности класса.
* На данном уроке мы используем полученный результат, для выбора капитана команды.
* Ход урока:
* Этапы урока: Деятельность учителя Деятельность учащихся
* Организационный момент Поприветствовать учащихся. Оценить готовность класса к уроку. Поблагодарить учащихся за честное самостоятельное оценивание своих знаний, качества выполнения домашнего задания. Учащиеся проверяют рабочие материалы, которые могут понадобиться на данном занятии

**Создание проблемной ситуации:**

**Мотивация.** Эмоциональный настрой на занятие Фильм «Из жизни на Северном полюсе» (1987) (1 часть, длительность -1 мин)

http://www.net-film.ru/ru/film-9395/

75 лет назад 22 марта 1937 года на Северный полюс была высажена первая в мире экспедиция советских ученых, состоящая из 4 человек, под руководством И. Д. Папанина.

Полярную станцию СП-1 разместили на льдине размером 3 на 5 км, толщиной 3 м, в десяти километрах от Северного полюса. Все лето льдина дрейфовала на юг.

Каждый месяц в Москву отправлялись отчеты о проделанной научной работе.

В конце января 1938 года льдина раскололась, полярникам пришлось послать радиограмму:

«В результате шестидневного шторма в 8 утра 1 февраля в районе станции поле разорвало трещинами от полкилометра до пяти. Находимся на обломке поля длиной 300, шириной 200 метров. Отрезаны две базы, также технический склад… Наметилась трещина под жилой палаткой. Будем переселяться в снежный дом. Координаты сообщу дополнительно сегодня; в случае обрыва связи просим не беспокоиться»

Льдину вынесло в Северную Атлантику. Шторм и бури делали эту часть океана зимой недоступной для кораблей. Но льдина продолжала «жить», хотя от нее осталась лишь небольшая площадка, которую продолжало нести на юг.

Вся страна каждый день, каждый час следила за дрейфом льдины. На спасение четверки были отправлены корабли «Муромец», «Мурман», «Таймыр», а затем и ледокол «Ермак».

**Перед капитанами ледоколов была поставлена задача. Какая?**

* **Целеполагание** Предложить ученикам самостоятельно определить тему и цель урока.
* **Цель игровая:** Определить географические координаты нахождения льдины, спасти ученых-полярников.
* **Цель урока:** Получить представление о понятии географических координат. Научиться находить нужную точку на географической карте с помощью параллелей и меридианов (градусной сетки). Осознавая жизненно важную необходимость, учащиеся определяют, что главная задача - найти льдину, спасти полярников от гибели.
* **Предложить** учащимся определить местонахождение льдины на карте.
* **Организовать** групповую работу через разделение класса на 4 команды, что соответствует количеству спасающих кораблей. Создание команд. Из числа хорошо подготовленных к занятию детей ребята сами назначают капитанов. Они поочередно выбирают по одному участнику в свою команду.
* Команды занимают свои места за четырьмя столами.
* Подобный порядок определения состава команды способствует более ровному подбору учащихся по успеваемости, обеспечивает хорошее взаимодействие.
* На столах лежат подготовленные ранее **Правила работы в группе.** (Приложение 1)
* **Проверка домашнего задания** Проверить уровень подготовки участников команд.
* **Провести тестовый опрос** (Приложение 2). Каждой команде - один тест. Выполнение тестового задания командами в групповой работе. Это поспособствует сплочению учащихся.
* **Решение проблемы** Капитанам судов, вышедшим на поиски льдины в открытый океан, были известны её координаты. Капитаны - опытные моряки, которые не первый раз выходят в океан и умеют ориентироваться по координатам.

**УЧИТЕЛЬ:**

Что известно о местонахождении льдины?

**Предположите**, сможете ли вы найти её по этим ориентирам.

**Укажите** ваш вариант местоположения льдины на карте. Известно: льдина с СП-1 движется с севера на юг вдоль берегов острова Гренландия.

Ребята, вы видите, что ваши мнения расходятся. (Идет обсуждение в команде местоположения льдины. Результаты их предположений разнятся. Выйдя к доске, представители команд обозначают искомое место в разных точках карты.)

**Так как же найти местонахождение льдины:**

Предложить выдвинуть гипотезы о том, какая информация поможет найти льдину.

Предполагаемый ход мыслей учеников:

- по параллелям и меридианам.

- льдина движется с севера на юг, то есть параллельно направлению меридианов

В подтверждение правильности мысли записать на доске: 71 ° и 20 °. Пытаются определить.

Обращаю внимание на последовательность изучения записи координат: сначала рассматривается географическая широта, затем – долгота. Высказывают свои предположения (по знаниям полученным ранее).

**Чем отличаются понятия «ШИРОТА» и «ДОЛГОТА»?**

Вместе два этих числа составляют географические координаты точки. Только надо определить, какое значение мы будем искать на параллели, а какое – на меридиане. Искомая точка будет находиться на пересечении этих линий. Работа с учебником. Учащиеся самостоятельно ищут понятия «широта» и «долгота».

**Предложение учителя:**

**Внимательно рассмотреть глобус и найти те самые 71 и 20 градусов. Тогда какая из двух цифр - широта?**

Линии, параллельные экватору, называются параллелями. Первая географическая координата любой точки – это расстояние от неё до экватора. Она называется широтой. Экватор является линией отсчета широты. 71 градус – широта, так как эта точка находится на параллели рядом с о. Гренландия.

-У детей спор в командах, т.к. кто-то считает, что эти же 70 градусов есть и в другом полушарии.

**Льдина не может быть сразу в двух точках. Какой вывод можно отсюда сделать?**

Широты отсчитываются от экватора до полюсов, и имеют соответствующие названия. Ученики в ходе изучения делают вывод:

- к северу от экватора будет широта северная,

- к югу от экватора - южная.

Напоминаю, что географическая широта – это величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданного места в северном или южном полушарии, измеряется от 0о до 90о. Отмечают на контурной карте 71о с.ш.

**Предложить составить алгоритм определения географической широты.**

В первую очередь определяется тип широты – северная или южная.Составляют алгоритм определения географической широты.

Где отражаются градусы широты? Найдите на карте полушарий и глобусе, контурной карте.

- По краю рамки карты полушарий, а у глобуса мы их видим над параллелями.

Может теперь мы сможем точку с широтой 71о отметить на картах?

Этого сделать нельзя, так как мы не знаем, где точно она пересекается с меридианом, который проходит с севера на юг.

Если не знать вторую точку, то надо будет пройти по параллелям 71 градус вокруг земного шара.

Значит необходимо знать и меридиан, который будет пересекать эту параллель. В радиограмме, которую отправили полярники это 21 градус. Значит это долгота. Как определяется долгота? Что берется за нулевой меридиан? -Учащиеся самостоятельно по командам формулируют определение долготы и выстраивают алгоритм её нахождения. Учащиеся на карте полушарий находят восточное и западное полушарие.

Географическая долгота – величина дуги параллели, определяющая положение точки земной поверхности относительно нулевого меридиана к востоку и западу.

Дополнительная информация от учителя о том, что нулевой меридиан проходит через Гринвичскую обсерваторию в Лондоне, и делит Землю пополам на два полушария – западное и восточное.

Где записываются градусы долготы на картах или глобусе?

Учащиеся находят на экваторе цифры, показывающие значение долготы.

Итак, мы знаем: чтобы установить положение любой точки на земной поверхности, необходимо определить широту и долготу данного места или определить его географические координаты. Теперь вы знаете, где дрейфующая льдина с отважными исследователями. Составленные вами алгоритмы помогут быстро доплыть до них. Снять папанинцев со льдины должна команда корабля, которая быстрее всех справится с выполнением заданий на закрепление нового материала.

Учащиеся находят на картах точку с координатами 71о с.ш. 20о в.д.

**Закрепление материала** Возьмите пакеты с заданиями и выполните их. Успех ваших команд будет зависеть от каждого из вас, а также от умелого руководства вашим капитаном. Помните: вы ограничены во времени, поэтому здесь учитывается работа каждого ученика и повышается ответственность каждого за общий результат. (Приложение 3)

Учащиеся приступают к решению поставленных вопросов, капитаны команд распределяют задания между членами команды.

Показывает на экране правильные ответы на задание.

Команде, которая быстрее и правильнее всех выполнила задание, поручается снять папанинцев со льдины. Самостоятельно проверяют правильность выполнения своего задания.

После выполнения операции по спасению из рубки корабля спасателей отправлена радиограмма:

«… В этот час мы покидаем льдину на координатах 70 градусов 54 минуты нордовой, 19 градусов 48 минут вестовой и пройдя за 274 суток дрейфа свыше 2500 км. Наша радиостанция первая сообщила весть о покорении Северного полюса, обеспечила надёжную связь с Родиной и этой телеграммой заканчивает свою работу».

Для людей каких профессий умение определять географические координаты наиболее необходимо? Ученики отвечают на поставленный вопрос.

**Рефлексия** Прошу учеников оценить свою работу на уроке (провести самооценку) Ученики отмечают цветными магнитами на доске:

Красным – урок понравился, было комфортно, все получилось.

Зеленым – в целом неплохо, но хотелось бы лучше.

Синим – не понравилось, я устал, надоело.

Домашнее задание : Изучить параграф .

Определить по карте России место расположения нашего города.

**Приложение 1**

Правила работы учащихся в группе.

- Внимательно слушай товарищей.

- Не перебивай и не перекрикивай.

- Четко следуй своему заданию, иначе ты подведешь своих товарищей по группе.

- Помни, от тебя зависит результат работы группы. Вы – одна команда.

- Если что-то не понятно, обратись к учителю.

- Не трать время зря, не отвлекайся от работы.

Удачи, у тебя все получится.

**Приложение 2**

Предлагается ученикам выполнить тест. В нем ровно столько заданий, сколько учеников в команде.

1.Средний радиус Земли:

А) 3 тыс.км

Б) 6 тыс.км

В) 12 тыс.км

2.Угол наклона земной оси составляет:

А) 0 градусов

Б) 33,5 градусов

В) 66,5 градусов

Г) 90 градусов

3. Точка пересечения воображаемой оси с земной поверхностью называется:

А) меридианом

Б) полюсами

В) экватором

4.Какая параллель длиннее:

А) 80 градусов

Б) 50 градусов

В) 25 градусов

5.Какой меридиан длиннее:

А) 20 градусов

Б) 156 градусов

В) все меридианы одинаковой длины

6.Длина окружности Земного шара:

А) 35 000 км

Б) 40 000 км

В) 45 000 км

**Приложение 3.**

1. 10 января 1821 года русская экспедиция на судах «Восток» и «Мирный» открыла остров. Координаты его 69о ю.ш. и 91о з.д. Как от называется и в каком океане находится?

2. Моряки гидрологического судна № 1 получили задание – определить глубину океана на 10о с.ш. и 180о з.д. а моряки гидрологического судна № 2 должны были на 10о с.ш. и 180о в.д. выполнить такое же задание. Обозначьте на карте требуемые места, где будут проводиться исследования океана.

3. Самолет, летевший из Англии в Америку, упал в море на 30о с.ш. и 70о з.д. Летчик в резиновой лодке плыл долго на северо-восток и был подобран на корабль на 36о с.ш. и 50о з.д. Обозначить место падения самолета крестиком, путь летчика в резиновой лодке пунктиром, а место встречи с кораблем кружочком.

4. 25 мая 1928 года в эфире впервые прозвучали слова «SOS– «Италия» – Нобиле. Упали на лед. Наши координаты 81о с.ш. и 25о в.д.» Нанесите на карту место катастрофы участников экспедиции на дирижабле «Италия» к Северному полюсу.

5. Батискаф «Триест» совершил рекордное погружение на глубину 7025 м в точке 13о с.ш. и 145о в.д. В каком океане?

**Приложение 4.**

Алгоритм по нахождению координат любого географического объекта:

-найти на карте нужный географический объект.

-Определить , в каком полушарии он находится: в северном или южном.

-Определить тип широты(северная или южная).

-Найти нулевой меридиан.

-Определить, в каком направлении от него находится объект: в восточном или западном.

-Определить тип долготы.

-Найти ближайшие к объекту параллели и меридианы, выяснить их значение в градусах.

-Определить координаты долготы и широты в градусах и записать их.

-Итоговая запись координат должна выглядеть так:37 градусов с.ш. и 56 градусов з.д.

-Сначала указывают широту, затем долготу.