**1. Внимательно изучите материал статьи.**

**2. Найдите материал по предложенным ниже вопросам и подготовьте сообщение, используя как материал статьи, так и дополнительную литературу(список - ниже). При ответе можно использовать презентацию, сделанную самостоятельно или предложенную на сайтах.**

**3. По итогам каждый принимает участие в викторине на сайте** [**http://cognita.ru/arctic**](http://cognita.ru/arctic) **и предоставляет сертификат участия, выдаваемый по итогам прохождения викторины.**

История открытия и исследования Арктики достаточно продолжительна. В XI–XVII вв. отряды поморов и казаков совершали дальние походы в северные моря, открывали и исследовали новые земли и расширяли территорию Русского государства. В 1641–1647 гг. казак С.И. Дежнёв исследовал побережье Северо-Восточной Азии от устья реки Колымы до самой восточной точки материка. В 1648 г. отряд под командованием С. Дежнёва и Ф. Попова открыл пролив между Азией и Америкой, позже получивший название Берингова пролива.

В XVIII в. были организованы уже государственные экспедиции для описания и изучения арктических регионов. В результате были составлены первые карты арктического и дальневосточного побережья, обнаружили месторождения полезных ископаемых.

В 1733–1743 гг. состоялась Великая Северная экспедиция, инициатором которой был Пётр I. Великая Северная экспедиция стала очень важным этапом в освоении и изучении арктических территорий нашей страны. Общее руководство экспедицией осуществлял известный исследователь Арктики В. Беринг. В составе экспедиции было несколько морских и пеших поисковых отрядов, а район исследований охватывал огромную территорию от реки Печоры до Чукотского полуострова. В результате Великой Северной экспедиции были открыты новые географические объекты, составлены новые карты, достаточно полные географическое, геологическое, ботаническое, зоологическое и этнографическое описания огромных территорий нашей страны.

Во второй половине XVIII в. русскими мореплавателями была предпринята попытка проникнуть в Арктический бассейн, дойти до Северного полюса и преодолеть путь из Атлантического океана в Тихий. Научно обоснованный проект такой экспедиции был разработан великим русским ученым М.В. Ломоносовым, а возглавил ее В.Я. Чичагов. Это была первая полярная экспедиция, основанная на научном расчете. Ее участниками были выполнены геофизические, океанографические и метеорологические наблюдения по специальной программе, разработанной М.В. Ломоносовым, были проведены наблюдения над течениями и дрейфом льда в Гренландском море, взяты пробы грунта, во многих местах измерены глубины, описан животный и растительный мир Шпицбергена.

Россия приняла активное участие в научных исследованиях, проведенных в рамках Первого Международного полярного года в 1882–1883 годах.

Научные экспедиции под руководством М.М. Геденштрома, Ф.П. Литке, П.Ф. Анжу, Ф.П. Врангеля, П.К. Пахтусова, Э.В. Толля, В.А. Русанова, Г.Я. Седова и других полярных исследователей состоялись в XIX в. и начале XX в.

Качественно новый этап освоения Арктики связан с изучением Северного Ледовитого океана и освоением Северного морского пути. Большая роль в его освоении связана с именем знаменитого русского мореплавателя адмирала С.О. Макарова, по идее которого в 1899 г. в Англии был построен первый в мире мощный ледокол «Ермак». Ледокол предполагалось использовать для регулярного сообщения между устьями рек Обью и Енисей, а также для научных исследований Северного Ледовитого океана в высоких широтах.

В 1920–1930 гг. научные исследования в Арктике были продолжены. В 1930–1935 г. были осуществлены многочисленные советские экспедиции на ледокольных пароходах «Г. Седов» под руководством О.Ю. Шмидта, «Таймыр» – А.М. Лаврова, «Русанов» – Р.Л. Самойловича, «Садко» – Г.А. Ушакова. Они принесли новые открытия островов, проливов, заливов и других территорий. В 1930–1932 гг. участники Североземельской экспедиции под руководством Г.А. Ушакова впервые исследовали и нанесли на карту архипелаг Северная Земля.

В 1920–1930-е гг. началось регулярное освоение Северного морского пути. В 1932 г. ледокольный пароход «Александр Сибиряков» за одну навигацию прошёл от города Архангельска до Берингова пролива.

В 1936 г. была организована первая дрейфующая научно-исследовательская станция «СП-1». Состав экспедиции состоял из 4 человек, включал начальника экспедиции И.Д. Папанина, двух учёных: геофизика Е.К. Федорова и гидролога П.П. Ширшова и радиста Э.Т. Кренкеля. Станция «Северный полюс» (СП-1) работала в Арктике в течение девяти месяцев с мая 1937 г. до середины февраля 1938 г. В результате дрейфа были получены новые сведения о глубинах и обитателях Северного Ледовитого океана, климате, направлении дрейфа льдов.

Во второй половине 1930-х гг. для сбора информации о ледовой обстановке в Арктике началось активное использование полярной авиации. На рубеже 1930–1940-х годов ледовая авиаразведка стала основным методом наблюдений за арктическими льдами.

В августе 1977 г. надводное судно – атомный ледокол «Арктика» (начальник экспедиции А.Н. Чилингаров) впервые достигло Северного полюса. Изучение Арктики продолжается и в настоящее время, например, работают научные станции на дрейфующих льдинах, осуществляются регулярные плавания по трассе Северного морского пути.

В 2000–2012 гг. были начаты комплексные высокоширотные морские экспедиции по определению внешней границы континентального шельфа России, результаты которых легли в основу заявки РФ в Комиссию ООН по вопросам континентального шельфа.

# Вопросы для классного часа

1. - об истории географических открытий, в том числе отдельных арктических экспедиций, проводившихся в разные исторические эпохи;

***(Наташа Гусева)***

1. − об истории достижения Северного полюса, в том числе разными способами – по дрейфующим льдам, на надводных и подводных судах, по воздуху – самолетами и дирижаблями;

***(Данила Иванов)***

1. − об истории покорения Северного полюса спортивными экспедициями;

***(Миша Каныгин)***

1. − об истории научной дрейфующей станции «Северный полюс 1», сделанных географических открытиях и исследованиях;

***(Влад Кошелев)***

1. − об истории современных (начиная с 2003 г.) дрейфующих станциях «Северный полюс 1», сделанных географических открытиях и исследованиях;

***(Владимир Яковлев )***

1. − об истории освоения Северного морского пути (в том числе экспедиций на судах «Сибиряков» и «Челюскин»);

***(Ксения Соболева )***

1. − об истории ледокольного флота России и его роли в арктических путешествиях;

***(Настя Мясникова)***

1. − об особенностях животного и растительного мира Арктики, в том числе обитателей Северного Ледовитого океана и его отдельных морей;

***(Кристина Киселева)***

1. − о коренных народах Арктики, условиях их жизни;

***(Настя Полякова)***

1. − о возможностях существования человека в экстремальных условиях;

***(Виктория Шевко)***

1. − об истории и современном хозяйственном освоение арктических районов;

***(Александра Кондратюк)***

1. − о стратегическом значении Арктики.

***(Все!)***

**Рекомендуемые материалы**

http://www.rgo.ru/ – Российское географическое общество, Москва

http://www.rgo.ru/ru/proekty/molodyozhnoe-dvizhenie/arkticheskiy-plavuchiy-universitet – Российское географическое общество, Арктический университет

http://shparo.ru/Child\_pole/Child\_main.htm – сайт Клуба «Приключение»

http://www.aari.nw.ru/ – Государственный научный центр «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (ААНИИ)

http://polarmuseum.ru/ – Российский государственный музей Арктики и Антарктики, Санкт-Петербург

http://www.darwinmuseum.ru/ – Государственный Дарвиновский музей, Москва