**Тема: «Антарктида»**

Тип урока: урок введение и изучение нового материала

Цели:

1.Изучение взаимосвязи природы и населения на примере конкретного материка.

2.Овладение методами изучения географического пространства, разнообразия его объектов и процессов анализ геоэкологических процессов и явлений, чтение географических карт, работу с географической информацией, статистическими материалами, ресурсами Интернета.

3.Использование воспитательные возможности предмета для воспитания патриотизма, бережного отношения к природе.

Задачи:

 Познакомить с историей открытия и освоения материка, с особенностями географического положения, особенностями компонентов природы Антарктиды.

Развивать умения работать с географическими картами, самостоятельного добывания знаний.

Стимулировать формирование нравственного опыта школьников на примерах истинного служения Родине и науке полярных исследователей.

Научить использовать в практической деятельности и повседневной жизни географические методы, знания и умения, а также географическую информацию и ресурсы Интернета.

Оборудование:

глобус, физическая карта Антарктиды, физическая карта мира, портреты исследователей, карты атласа (+к/карты), слайдовые иллюстрации природных объектов, запись фрагментов музыки, мультимедийный проектор, дополнительный информационный материал учащихся, таблички с названиями станций: стол 1 «Беллинсгаузен», стол 2 «Ленинградская», стол 3 «Ленинградская»), карточки двух цветов для оценивания ответов.

Система оценивания:

цветные карточки-баллы. За правильный ответ 1 балл, за ответ, требующий дополнения 0,5 балла. При работе в группах учитывается скорость выполнения заданий.

**Ход урока.**

**I.Оргмомент** Слайд 1 **музыка**

Учитель:

 “На краю нашей планеты лежит, как спящая принцесса, материк, закованный в голубое. Зловещий и прекрасный, он покоится в своей морозной дремоте, в складках мантии снега, светящегося аметистами и изумрудами льдов”.

«Огромна, уединённая снежная страна, холодно-белая под мерцающими звёздами-алмазами, блестящая в лучах дневного светила, хмурая при порывах ветра. Мы пришли, чтобы расследовать её тайны, мы надеялись согласовать их с наукой, но всё-таки здесь всегда оставалось, что-то «необъяснимое», которое ускользало о нас и всё-таки приковывало наше внимание».*(Дуглас Моусон)*

Эти замечательные слова взяты из дневников и воспоминаний смелых покорителей материка, который сегодня мы будем изучать на уроке. Полярные исследователи называли этот материк у – ледяным, безмолвным, пустынным, загадочным, белым. Есть и такие названия: «Родина снежных бурь», «страна пурги», «закованный в лёд». Слайд 2

Как вы думаете, о каком материке идет речь? (Антарктида)

Слайд 2

Постановка целей и задач, знакомство с системой оценивания

**II. Изучение нового материала.**

Слайд 3

Учитель: Антаркти́да ([греч.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) ἀνταρκτικός — противоположность [Арктике](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) — [континент](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D1%82), расположенный на самом юге [Земли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D1%8F_%28%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82%D0%B0%29), центр Антарктиды примерно совпадает с южным географическим [полюсом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%81). Антарктидой называют также [часть света](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0), состоящую из материка Антарктиды и прилегающих островов.

Слайд 4.

Учитель: на южном полюсе восходом и заходом солнца можно любоваться только один раз в год.

Слайд 5. (физическая карта Антарктиды)

1.Изучение географического положения материка

Учитель: откройте карту атласа на стр. 54 (карта Антарктиды), рис. 238 учебника на стр.306.

1.Определите, как расположен материк относительно важнейших линий градусной сети: экватора и нулевого меридиана, тропиков, полярных кругов. (Материк почти весь расположен в пределах южного полярного круга, вокруг Южного полюса. Здесь сходятся все меридианы.)

2.Найдите крайние точки материка и нанесите их на контурную карту. (Крайняя точка одна - северная – Антарктический полуостров -630 ю.ш., т.к. все точки материка расположены к северу)

3.Назовите климатические пояса, в которых расположен материк.(Находится в антарктическом климатическом поясе.)

4.Определите и покажите на карте океаны и моря, которые омывают материк, а так же течения, проходящие у его берегов. (Омывается водами 3 океанов: Атлантического, Индийского и Тихого. Холодное течение Западных ветров)

5.Охарактеризуйте положение материка относительно других материков.(Находится к югу, значит все материки расположены севернее Антарктиды)

6.Назовите крупнейшие моря, заливы, проливы, полуострова и острова у берегов материка. Морями Уэдделла, Росса, Амундсена, Беллинсгаузена. О-ва Юж.Оркнейские, Победа, Скотта, Петра I, Антарктический п-ов).

7.Какой вывод можно сделать об особенностях ГП материка? (Особенности:

-материк почти весь расположен в пределах южного полярного круга;
- находится в антарктическом климатическом поясе;
- от других материков отделён огромным океаническим пространством;
- покрыт мощным слоем льда,
- самый высокий материк за счёт толщины льда)

2.Изучение истории открытия материка (творческое задание Сидоренко Е. - презентация)

Слайды 6-10

Учитель: Какими качествами, на ваш взгляд должен обладать путешественник-покоритель Антарктиды? (Смелость , решительность, отвага, целеустремленность…)

3.Изучение рельефа материка

Слайд 11

Учитель: Антарктида является тектонически спокойным континентом с малой сейсмической активностью. Самый активный [вулкан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BD_%28%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%29) Антарктиды — [Эребус](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%80%D0%B5%D0%B1%D1%83%D1%81_%28%D0%B2%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BD%29). Его называют «вулкан, сторожащий путь к [Южному полюсу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%81)». Найдите и покажите его на карте.

Слайд 12

Учитель:По характеру рельефа и геологическому строению Антарктиду делят на Восточную и Западную.

Западная часть характеризуется большой расчлененностью. По Антарктическому полуострову и западной окраине материка протянулись горы, которые являются продолжением Анд Южной Америки . Здесь находится самый высокий горный массив (5140 м) и глубочайшая впадина – (- 2555 м). Восточная Антарктида представляет пологий купол или ледниковый щит, средняя часть которого занята обширным ледяным плато Советским, или Околополюсным. Склоны щита сначала полого, затем более круто ниспадают к океану, напоминая в профиле эллиптическую кривую. Такую форму поверхности принимает лед, свободно растекающийся на плоском основании. Высшая точка антарктического ледникового купола (4000 м над у. м.)

Слайд 13

Учитель: Геологи установили, что недра Антарктиды содержат значительное количество полезных ископаемых —железные руды, каменный уголь, найдены следы руд меди, никеля, свинца, цинка, молибдена, встречены горный хрусталь, слюда, графит.

4.Изучение особенностей климата материка

Слайд 14

Антарктида имеет самый суровый климат на земном шаре. Средняя температура любого месяца на большей части материка ниже 0\*С. Самый теплый месяц – январь. В центральных частях материка его ср. температура не поднимается выше -20\*С. Летом наступает полярный день, солнце не садится за горизонт, погода стоит ясная, но ледник отражает почти все солнечные лучи, поэтому поверхность льда и воздух нагреваются слабо. Зима в Антарктиде более сурова, чем в Арктике.

Почему?

Слайд 15

Еще одна особенность континента - холодные ветры, несущие тучи снежной пыли,ураганы, снежные бури, когда ветер рвёт одежду и сбивает с ног.

Слайд 16

Полгода не заходит солнце, нещадно слепит глаза,
отражаясь от белого снега и льда. Полярники летом обязательно носят солнцезащитные очки.

Слайд 17

Со всех сторон Антарктиду окружают холодные воды океана, которые остывают зимой до -2\*С, а летом нагреваются до +2…3\*С. Соленость антарктических вод не превышает 35 промилле, т.к. вода практически не испаряется.

Слайд 18

В водах Антарктики протекает самое мощное в мировом океане холодное течение Западных Ветров - поток воды шириной 1000-1300 км. и толщиной до 5 км., которое огибает Антарктиду. Для этой части Мирового океана характерны штормы, во время которых высота волн достигает 10-15 метров, снегопады, затрудняющие навигацию в летнее время и делающие ее практически невозможной зимой.

Слайд 19

Из-за этих особенностей зону течения Западных Ветров часто называют «ревущими сороковыми» широтами.

Слайд 20

Антарктида – единственный материк, почти полностью закрытый покровным ледником. Средняя мощность ледникового покрова – около 1,7км., а максимальная – 4,3 км. Из-за ледника Антарктида считается самым высоким материком Земли: ее средняя абсолютная высота – 2040 м. Ледниковый покров имеет в целом куполовидную форму. В покровном леднике Антарктиды содержится в 10 раз больше пресной воды, чем во всех реках и озерах мира! Это важнейший запас пресной воды на Земле.

Лед находится в движении, медленно сползая в море и образуя шельфовые ледники, частично расположенные на твердой земле, частично находящиеся на плаву. От них время от времени отламываются огромные глыбы и образуют айсберги. Антарктические айсберги поражают своими размерами, рекордными для Земли. Так, например, один из них, образовавшийся в начале 1990-х годов, достигал в длину 154 км, а в ширину – 35 км.

Учитель: итак, ребята, какие особенности климата позволяют нам сказать, что Антарктида – самый суровый материк нашей планеты?

-низкие температуры, вечная зима,

-суровые ветры,

-полярные дни и ночи,

-огромный ледник

Какие причины обусловили суровость климата?

-географическая широта,

-подстилающая поверхность,

-высота над уровнем моря.

О том, кто живет в таких суровых условиях расскажут нам Шмидт Андрей и Шпаренко Денис

Слайды 23-33

Учитель: Итак, кого из представителей животного мира можно встретить в Антарктиде? (пингвины, поморники, альбатросы, тюлени, морские львы, касатки, киты)

Растительного? (мхи, лишайники, водоросли)

Слайд 34

Учитель: В Антарктиде есть оазисы. Они совершенно не похожи на те, с которыми мы знакомились, изучая пустыни. Антарктические оазисы – это свободные ото льда участки на побережье.Часто в оазисах расположены озера, иногда соленые. Камни в антарктических оазисах покрыты лишайниками, пятнами мхов, встречаются здесь
цветковые растения, папоротникообразные, водоросли.

Слайд 35

Учитель: Антарктида – материк мира и науки. Здесь нет постоянного населения.В настоящее время Антарктида не принадлежит ни одному государству. Разрешена только научная деятельность. Размещение военных объектов, а также заход боевых кораблей и вооружённых судов южнее 60-го градуса широты запрещены.

Слайд 36

Учитель: Совместное комплексное изучение материка и обмен информацией между различными странами начались с проведения в 1957-1958 г.г. Международного геофизического года.

Слайд 37

Учитель: Сейчас в Антарктиде работают 42 постоянно действующие станции.

Я предлагаю и вам, ребята, поиграть в отважных полярников. Но для того, чтобы отправиться в Антарктиду, нам нужно как следует подготовиться! Посмотрите вокруг. По кабинету развешены таблички с названиями предметов. Вам необходимо выбрать те, которые пригодятся полярнику. По моему сигналу вы должны выбрать, что нужно взять с собой на полярную станцию.

(под музыку учащиеся выбирают предметы, объясняют, чем они могут пригодиться)

**III.Закрепление материала**

Учитель: вот мы и собрались в дорогу. Теперь откройте таблички с названиями своих полярных станций и приступим к работе. (Работа в группах, группы формируются заранее учителем)

(стол 1 «Беллинсгаузен», стол 2 «Ленинградская», стол 3 «Ленинградская»)

Задание 1: Определите координаты своих станций и нанесите их на контурную карту.

Задание 2: Внимание, со станции Восток поступил сигнал SOS! Определите, команде какой из станций будет ближе отправить санитарно-гусеничный поезд с топливом, продуктами и медикаментами.

Задание 3: В последнее время на побережье Антарктиды появляются туристы. Предложите, какие объекты могут они посетить, если прибыли на вашу станцию. Нанесите данные объекты на к/карту.

**IY. Подведение итогов, выставление оценок**

Слайд 39

Учитель: Ребята. Подводя итог всему, что мы узнали на уроке, скажите, для чего человеку изучать Антарктиду? (развитие науки, запасы пресной воды, полезных ископаемых)

Антарктида – последний материк нашей удивительной планеты, который мы изучаем. Она в наименьшей степени изменена людьми. Несмотря на это, над ней уже существует озоновая дыра, в которую проникает губительное для всего живого космическое излучение.

Как вы думаете, почему озоновая дыра над Антарктидой волнует все человечество? (взаимосвязь природных комплексов планеты)

Сегодня на урок я принесла вам детские кубики. Представьте, что это – самые крупные природные комплексы географической оболочки : материки (перечисляют) и океаны (перечисляют)

Строит пирамиду.

Учитель: Что будет, если я уберу один из кубиков? (Рухнет вся пирамида) какой вывод из этого следует? (Человек должен ответственно и бережно относиться к природе, понимать, что материки – природные комплексы, из которых состоит наша уникальная планета)

Слайд 40

Учитель: Каждый из нас, как житель Земли, должен чувствовать свою ответственность за ее сохранность, потому что она – наш дом. Пусть нам всегда будет где жить!

**Y. Д/з** П.57, сделать словарную работу

Приложения

1.Презентация урока.

2.Табличка на доску, для занесения отчета по заданиям групп

3.Список предметов

**Список нужных предметов**

Овчинный тулуп

Спички

Меховая шапка

Рукавицы

Термос

Аптечка

Валенки

Солнцезащитный крем

Солнцезащитные очки

Рюкзак

Обувь для ношения на корабле

Водонепроницаемая и ветрозащитная куртка

Теплые носки

Шерстяная шапка

Водолазки

Свитера

Термобельё

Теплые брюки

Лыжи

Гигиеническую помаду для губ

Фото или видео камеру

Аккумуляторы или батарейки

Блокнот и ручку

Туалетные принадлежности

Морской бинокль

Атлас Антарктиды

**Ненужные предметы**

Купальник

Фляжка с пресной водой

Колбаса краковская

Модная шляпка

Модное пальто

Зонтик

Пляжная сумка

Корм для кошек

Босоножки

Ноутбук

Лак для ногтей

Лак для волос

Ролики

Зеркало

Журнал «Сад и огород»

Определитель цветковых растений