Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Городского округа Балашиха«Средняя общеобразовательная школа №12

 с углубленным изучением отдельных предметов»

Открытый урок в 6 «А» классе

**Форма и размеры Земли. Географическая карта**

Подготовила: Полякова Лариса Сергеевна

Учитель географии МБОУ «Школа № 12»

***Тип урока:*** Урок актуализации знаний и умений

*Цель деятельности учителя:*Продолжить формирование представления о форме и истинных размерах Земли, пространственного мышления о шарообразности планеты; познакомить с самой точной моделью Земли – глобусом, историей его создания; научить учащихся проводить измерения расстояний по глобусу; Способствовать формированию представлений о форме, внутреннем строении и размерах Земли, географических картах как особом источнике информации, их разнообразии по масштабу и содержанию; создать условия для формирования умений работать с глобусом, систематизировать карты по масштабу и содержанию, анализировать физические, политические, экономические карты.

***Задачи:***

- обучающие: углубить знания о планете Земля;

- развивающие: развитие познавательных интересов учащихся, умения работать в парах с учебником, дополнительной литературой;

- воспитательные: воспитание патриотизма, любви и уважения к своей малой Родине; формирование культурыобщения при работе в парах.

***Основные понятия:*** Формы и размеры Земли, глобус, легенда карты, физические, политические, экономические карты, контурная карта.

***Образовательные ресурсы:*** глобус Земли; карта полушарий; карта России; атласы; топографический план; презентация “Форма и размеры Земли. Географическая карта”; технологические карты к уроку

***Планируемые результаты***

*Личностные:* осознание ценностей географического знания, как важнейшего компонента научной картины мира; формирование коммуникативной компетентности в общении; осознание уникальности своей малой Родины, ее места в общей картине мира.

*Метапредметные:* умение организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, умение взаимодействовать с людьми и работать в коллективе; высказывать суждения, подтверждая их фактами; владение элементарными практическими умениями работы с учебником для исследования.

*Предметные:* знать форму и размеры Земли, доказательства её шарообразности.

Знать и объяснять существенные признаки понятий: глобус, земная ось, географический полюс, экватор, меридианы и параллели.

***Универсальные учебные действия:***

*Личностные:* осознать необходимость изучения окружающего мира.

*Регулятивные:* принимать и формулировать учебную проблему.

*Коммуникативные:* умение общаться и взаимодействовать друг с другом.

*Познавательные:* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.

*Общеучебные:* выделение и структурирование необходимой информации.

*Логические:* выделение методов (анализ), синтез, подведение под понятие, выдвижение гипотез и их обоснование.

*Коммуникативные:*

-Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с партнёрами.

- Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию.

***Межпредметные связи:*** история, математика, информатика и ИКТ.

***Формы работы:*** коллективная, работа в парах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Деятельность учителя******Мотивация к учебной деятельности****Географический диктант****сл. 1****А) ГОРИЗОНТАЛИ Г)МАСШТАБ**Б) РЕЛЬЕФ Д) ОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН**В) АЗИМУТ Е) ЭКВАТОР*1. Неровности земной поверхности. (Б)2. Изображение на плоскости небольшого участка земной поверхности в уменьшенном виде при помощи условных знаков. (Д)3. Это условные линии, которые соединяют точки земной поверхности, лежащие на одинаковой абсолютной высоте. (А)4. Угол между направлением на север и направлением на какой-то предмет, отсчитываемый от направления на север по часовой стрелке. (В)5. Воображаемая линия, которая делит Землю на два равных полушария: северное и южное. (Е)6. Показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая, уменьшена по отношению к её действительным размерам на местности. (Г)**Актуализация знаний.**- Ребята, вы сейчас внимательно прослушаете текст, а затем ответите на ряд вопросов. **текст.** «Первоначально планета была холодной, затем стала разогреваться, а впоследствии стала, вновь остывать. При этом «лёгкие» элементы поднимались, а «тяжёлые» опускались. Так сформировалась первоначальная земная кора. Тяжёлые элементы образовали внутреннее вещество планеты – ядро и мантию». **О чём говорят эти строки?****Целеполагание.**Сформулируйте тему и задачи урока.**Сл. 2****АМРОФ и ЫРЕМЗАР ИЛМЕЗ. ЯАКСЕЧИФАРГОЕГ АТРАК.****Изучение нового материала**1. **Представления о форме Земли**

Рассмотрите рисунки на **сл. 3** Вспомните из курса 5 класса, как люди в древности представляли нашу Землю?Как изменились их представления в дальнейшем?**Сл. 4****Задание: Прочитайте отрывок.** Запишите в тетрадь три косвенных признака шарообразности Земли, которые могли наблюдать ребята.«…Мы сидели на берегу моря и любовались закатом. Это было то волшебное время суток, когда на небе уже появился молодой месяц, море и небо были окрашены в нежнейшие цвета: от сиреневого до бледно-бирюзового. У самой линии горизонта показались маленькие огоньки далёкого корабля, через какое-то время их стало больше, и мы поняли, что корабль движется к берегу…»Со временем представления о форме и размерах Земли менялись. Появляются первые доказательства о шарообразности Земли, но все ли они доказывают, что Земля- шар? - Вы уже знаете, что Земля, как и другие планеты Солнечной системы, имеет форму шара. К такому выводу пришли древнегреческие ученые более двух тысяч лет назад. (**Сл. 5)** Кто первым привёл доказательство шарообразности Земли? Первые доказательства шарообразности Земли принадлежат **Аристотелю.Сл. 6.**К ним он относил наблюдения за лунными затмениями, во время которых тень от Земли, отбрасываемая на поверхность Луны, всегда круглая; следующим его доказательством было расширение горизонта при поднятии. Чтобы на открытой местности увидеть как можно дальше, мы забираемся на высокий объект – дерево, крышу дома, холм, таким образом, горизонт расширяется с увеличением высоты места наблюдения. - В том, что поверхность Земли выпуклая, легко убедиться, (**Сл. 7**) наблюдая с берега за приближающимся по морю кораблём: сначала из-за линии горизонта появляются его мачты, трубы, затем постепенно становится, виден весь корпус, как – будто корабль поднимается откуда-то снизу.- Особенно явно видна шарообразная форма Земли на космических снимках. (**Сл. 8)**Размеры Земли- Постепенно представления о Земле, как о шаре стали основываться не на наблюдениях, а на точных расчётах и измерениях. Как вы думаете кто первым, измерил величину земного шара, был древнегреческий учёный **Эратосфен** (III – II вв. до н.э.). **(Сл. 9)****Чему равна длина окружности Земли? На сколько км ошибся Эратосфен? На 310 км**- Эратосфен в то время ошибся на несколько км. Проверка: **(Сл. 10)**Площадь поверхности Земли = 510 млн км²Расстояние от центра Земли до экватора = 6 378 км до полюсов = 6 356 кмДлина экватора (окружности Земли) = 40 000 км. Для того чтобы проехать это расстояние на скором поезде, потребовалось бы около месяца. А пройти пешком — примерно пять лет.- Скажите, а правильно ли мы называем нашу планету «земным шаром»?- Тогда почему расстояния от центра Земли до экватора и до полюсов разное.- В действительности Земля наша - не идеальный шар. Впервые это удалось заметить около 300 лет назад французскому академику **Рише. Сл. 11**И помогли ему в этом астрономические часы.  Давайте посмотрим, на сколькоэкваториальный радиус больше полярного (велика разница экваториального и полярного радиусов).- Истинная геометрическая фигура Земли была названа **геоидом** (“землеподобный”)Под действием силы тяжести сформировалась близкая к шарообразной форма планеты. Её назвали ГЕОИД, чтобы подчеркнуть своеобразие формы Земли. Поверхность геоида условно проводят по поверхности Мирового океана, которую мысленно проводят под континентами.

|  |
| --- |
| **Геоид (происходит от корней:«Гео» — Земля и «Идос» — вид), фигура, дающая обобщённое представление о поверхности Земли, как планеты** |

**Физкультминутка.**Закройте глаза, расслабьте тело,Представьте – вы птицы, вы вдруг полетели!Теперь в океане дельфином плывете,Теперь в саду яблоки спелые рвете.Налево, направо, вокруг посмотрели,Открыли глаза, и снова за дело! •Руки вверх мы поднимали, раз примерно целых пять. А подняв, не забывали опускать их вниз опять.(Подъем рук над головой - на вдохе, их плавное опускание на выдохе - 5 раз)•Поворачивали тело то направо, то налево. Дело делали умело Саша, Катя, Ксюша, Сева...(Повороты в стороны - 5-6 раз.И.п. - пятки вместе, носки врозь, руки на поясе)•Шишки дружно собирали и в корзинку их бросали. Вмиг окончили мы сбор, привели в порядок бор.(5-6 наклонов туловища вперед)Начиная с конца XV века Землю стали изображать в виде объёмной модели. Послушайте внимательно загадку, о чем идет речь:На ноге стоит одной,Крутит – вертит головойНам показывает страны.Реки, горы, океаны. (Глобус)Самый первый глобус (СЛ.12) диаметром 0,54 м был изготовлен немцем Мартином Бехаймом (1492 г)Какую информацию мы можем получить, если внимательно посмотрим на наш глобус? - Однако все изображения географических объектов очень мелкие.- Найдите на глобусе масштаб и прочитайте его. Во сколько раз данный глобус меньше Земли? (**Значит глобус – это… уменьшенная модель Земли)**А сейчас мы выполним задание в тех. картах .**(Сл. 13)**Вам нужно с помощью масштаба и полоски бумаги определить расстояние в км между заданными пунктами. (Для определения расстояний по глобусу надо полоской бумаги измерить расстояние между заданными пунктами и, зная масштаб глобуса, вычислить истинное расстояние с помощью пропорции).А) от Москвы до С-Петербурга;Б) от Москвы до Новосибирска;В) от Новосибирска до экватора;Г) от Новосибирска до северного полюса.**Географическая карта**- Скажите, а удобно ли глобус носить с собой, чтобы можно было в любой момент воспользоваться им? (Нет)- Поэтому было придумано плоское изображение земной поверхности. Вспомните, как оно называется? **(Топографический план и географическая карта)** **сл. 14**Что такое географическая карта?(Слайд №**15**) Давайте посмотрим, в чем главное отличие плана от карты? (Слайд №16 Выводы) (На географической карте показываются большие участки земной поверхности или весь земной шар.Планом можно считать наиболее простой вид карты)- Как же создаются карты? Дело в том, что важной особенностью глобуса является отсутствие искажений в изображении материков, океанов, рек и других географических объектов. Можно ли сохранить эту особенность при создании географической карты? (Нет)- (**Слайд** №16) Возьмем, например, кожуру апельсина с нарисованными на ней материками и океанами, и разрежем её по меридианам, затем развернем и попытаемся разложить на плоскости. Нам не удастся разложить оболочку ровно без вырезов и растягиваний. Поэтому все изображения будут искажены по форме и размерам, причем в разных областях степень искажения будет разной. Где искажения будут больше? (У полюсов)- Для изображения земной поверхности на картах используют специальные построения, которые называют картографическими проекциями. - Теперь мы рассмотрим, какие бывают виды географических карт ? (по размеру, по охвату территории. по масштабу )(с. 4-5 атлас) (**Слайд №17)**- Кроме этого бывают еще контурные карты.Карту называют «языком» географии. Каждая карта снабжена списком всех условных знаков, которые на ней использованы, - это так называемая легенда карты. Не изучив легенду, невозможно читать карту.Откройте стр. 6-7 атласа, посмотрите, какие условные обозначения используются на этой карте. Что обозначено на карте зеленым цветом (низменности и равнины), что обозначается зеленым цветом на плане? (лесная растительность). Запомните это, потому что нельзя путать значение зеленого цвета на плане и на физической карте.**Задание 4 стр. 32 учебника.** Сравните физическую карту полушарий и физическую карту России в атласе (стр. 10-11) по плану: а) размер изображенной территории; б) масштаб; в) подробность изображения территории. Сделайте вывод о причинах различий.**Закрепление пройденного материала**- Сегодня на уроке вы получили очень много разной информации, давайте проверим, что вы запомнили?(**Слайд №18**)1. Кем был изготовлен самый первый глобус?А) Ньютоном В) ЭратосфеномБ) Бехаймом Г) Магелланом2. Земля имеет форму:А) круга В) геоидаБ) шара Г) овала3. Площадь поверхности Земли равна:А) 510 млн км² В) 510 тыс км²Б) 510 млрд км² Г) 510 км²4. Длина экватора равна:А) 20 000 км В) 60 000 кмБ) 40 000 км Г) 80 000 км5. Что изображено на политической карте?А) вся поверхность нашей планетыВ) очертания материков, морей и т.д.Б) страны и столицыГ) население и хозяйство**Рефлексия деятельности** **Задание. Сл. 19****Игра «Эрудит».** Расскажите о Земле и картах как можно больше, но разрешается говорить только по одному предложению, начиная со слов: «Я знаю, что …». Нельзя повторяться и делать паузуДобились ли мы поставленных в начале урока задач ?**Рефлексия эмоционального состояния сл. 20**Приём «Пять пальцев».1)Обведите свою ладошку.2)На мизинце продолжите: «Я узнал о …»3)На безымянном запишите: «Я сделал …»4)На среднем: «Настроение у меня …»5)На указательном: «Я помог …»6)На большом пальце: «Моё самочувствие …»М(мизинец) – мыслительный процесс: какие знания, опыт я получил?Б (безымянный) – близость цели: что я сегодня сделал и чего достиг?С (средний) – состояние духа, настроение: какое было сегодня у меня преобладающее настроение, расположение духа?У (указательный) – услуга, помощь: как я сегодня помог другим?Б (большой) – бодрость, физическая форма: каким было моё самочувствие?**Объяснение домашнего задания****Д/з. п. 8,9 выполнить задания в кон картах полушарий укажите ось, Северный полюс, Южный полюс, экватор, меридиан** | **Деятельность ученика**Повторение пройденного работа в технологической карте. 1-2 минВзаимопроверка работы: нет ошибок “5”; 1 ошибка “4”; 2-3 ошибки “3”; 4 и более ошибок “2”Учащиеся демонстрирую свои знания о Земле.(фронтальная беседа)О гипотезе происхождения Земли.По ходу ответов учащихся на доске появляется запись:-мы узнаем форму и размеры Земли- мы научимся создавать модель Земного шара, высчитывать расстояние по глобусуАнализируют рисунки и отвечают на вопросы.отвечают: плоская форма, выпуклая.–Земля имеет шарообразную формуЧитают текст и и подчёркивают в технологической карте три косвенных доказательства о шарообразности Земли:1. На небе уже появился молодой месяц.2. Солнце уже ушло за горизонт, но его последние лучи ещё освещали самые вершины гор.3. У самой линии горизонта показались маленькие огоньки далёкого корабля, через какое-то время их стало больше.слушают и отвечают на вопросы.Откройте учебник на с. 27-28, найдите истинные размеры Земли запись в тех. карту Как это произошло нам расскажет ФИвыступление ученикаПодготовленный заранее ученик:В 1672 году Рише отправился в Америку для астрономических наблюдений, захватив с собой часы, тщательно выверенные в Париже. Представьте себе его удивление, когда, приехав в район экватора, он обнаружил, что его часы стали отставать на 2,5 минуты в сутки.По возвращении Рише в Париж: его часы снова стали идти правильно.Часы отставали, как только их владельцы приближались к экватору.Именно этот факт дал основание великому физику (Сл. 12) Ньютону предположить, что за капризами стрелок часов кроется не просто неисправность их механизма, а какая-то закономерность.Часы отстают потому, - заявил Ньютон, — что наша Земля не шар, она сплюснута у полюсов и растянута вдоль экватора.математические расчёт **на 22 км Работа в парах****выполняют упражнения****сообщение ученика*****Сообщение учащегося “История происхождения глобуса”***Первый глобус был изготовлен во II в. до н.э. Кратесом из Милана, к сожалению, не сохранившийся до наших дней. Бехайм Мартин (1459-1507) – немецкий географ, изготовивший в 1492 г. Географический глобус, который сохранился до наших дней, он находится в городе Нюрнберге. Этот глобус отражает представления о поверхности Земли накануне открытия Нового света, т.е. он отличается большой неточностью.Фёдор Тюрютин создал вместе с Б. Скоттом Большой академический глобус, который находится в здании Кунсткамеры в Санкт-Петербурге.***Сообщение учащегося “Это интересно…”***Самый большой глобус в мире имеет 10 м в диаметре, вес его составляет около 30 т. Он изготовлен итальянцем ОрфеоБартолуччи. Работа над созданием глобуса продолжалась 5 лет.Один из первых глобусов в России изготовил в конце XVII в. псковский дьякон Карп Максимов. Глобус диаметром 91,4 см до 1793 г. хранился в кабинете Петра I в Кунсткамере.В конце 30-х годов XIX в. нижегородский учитель географии В.И.Иванов изготовил первый в России рельефный земной глобус. Он сохранился до наших дней и находится в Географическом обществе России в Санкт-Петербурге.В 1952 г. было учреждено Международное общество исследователей старейших глобусов мира.Ответы учащихсяПредставление о форме планеты, на глобусе хорошо видны очертания материков, океанов, морей, их относительное расположение и размеры**выполняют задание работа в парах**проверка задания«корзина идей» ответы учащихсяработа с атласомработа с учебником ответы учащихсяработа с атласом (коллективная работа)работа в парахработа в парахВосстанавливают ход своей деятельности на уроке. (Р,К)Определяют степень продвижения к цели (Р,Л,П)Знакомятся с новым приёмом рефлексии. Обводят ладошки, указывают необходимые данные и прикрепляют их на доске. Анализируют своё эмоциональное состояние. (Л,Р, К)записывают д/з |

На физической карте полушарий изображен весь мир, на карте физической России - только территория РоссииА) Карта полушарий - изображен весь мир.

Карта России - изображена одна страна.

б) По масштабу карта полушарий - мелкомасштабная.

По масштабу карта России - среднемасштабная

в) На карте полушарий меньше подробностей: подписаны только самые крупные формы рельефа, а на карте России подписаны равнины, горы, низменности, возвышенности, плоскогорья. На карте полушарий указаны столичные города, (применяется выборочный метод - указать, что важнее), а на карте России - указаны областные центры.

Технологическая карта

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 1. Географический диктант**

А) ГОРИЗОНТАЛИБ) РЕЛЬЕФ В) АЗИМУТ Г)МАСШТАБ

Д) ОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАНЕ) ЭКВАТОР

1.Неровности земной поверхности.

2.Изображение на плоскости небольшого участка земной поверхности в уменьшенном виде при помощи условных знаков.

3.Это условные линии, которые соединяют точки земной поверхности, лежащие на одинаковой абсолютной высоте.

4.Угол между направлением на север и направлением на какой-то предмет, отсчитываемый от направления на север по часовой стрелке.

5.Воображаемая линия, которая делит Землю на два равных полушария: северное и южное.

6.Показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая, уменьшена по отношению к её действительным размерам на местности.

**АМРОФ и ЫРЕМЗАР ИЛМЕЗ. ЯАКСЕЧИФАРГОЕГ АТРАК.**

Тема урока. « \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ».

**Задание 2:** Прочитайте отрывок. Подчеркивают в технологической карте три косвенных признака шарообразности Земли, которые могли наблюдать ребята. «…Мы сидели на берегу моря и любовались закатом. Это было то волшебное время суток, когда на небе уже появился молодой месяц, море и небо были окрашены в нежнейшие цвета: от сиреневого до бледно-бирюзового. У самой линии горизонта показались маленькие огоньки далёкого корабля, через какое-то время их стало больше, и мы поняли, что корабль движется к берегу…»

**Размеры Земли.** Работа с учебником в парах

**Геоид –**

**Глобус –**

**Задание 3. (работа в парах)**

Вам нужно с помощью масштаба и полоски бумаги определить расстояние в км между заданными пунктами. (Для определения расстояний по глобусу надо полоской бумаги измерить расстояние между заданными пунктами и, зная масштаб глобуса, вычислить истинное расстояние с помощью пропорции).

А) от Москвы до С-Петербурга;

Б) от Москвы до Новосибирска;

В) от Новосибирска до экватора;

Г) от Новосибирска до северного полюса.

**« Корзина идей»**

**Географическая карта**



Виды географических карт: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание 4 стр. 32 учебника. Сравните физическую карту полушарий и физическую карту России в атласе (стр. 10-11)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **карту полушарий** | Сравнитепо плану: | **физическую карту России** |
|  | а) размер изображенной территории; б) масштаб; в) подробность изображения территории. Сделайте вывод о причинах различий. |  |

**Закрепление (тест)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Кем был изготовлен самый первый глобус?****А) Ньютоном В) Эратосфеном****Б) Бехаймом Г) Магелланом****2. Земля имеет форму:****А) круга В) геоида****Б) шара Г) овала****3. Площадь поверхности Земли равна:****А) 510 млн км² В) 510 тыс км²****Б) 510 млрд км² Г) 510 км²** | **4. Длина экватора равна:****А) 20 000 км В) 60 000 км****Б) 40 000 км Г) 80 000 км****5. Что изображено на политической карте?****А) вся поверхность нашей планеты****В) очертания материков, морей и т.д.****Б) страны и столицы****Г) население и хозяйство** |

 Ученик 1. В 1672 году Рише отправился в Америку для астрономических наблюдений, захватив с собой часы, тщательно выверенные в Париже. Представьте себе его удивление, когда, приехав в район экватора, он обнаружил, что его часы стали отставать на 2,5 минуты в сутки. По возвращении Рише в Париж: его часы снова стали идти правильно. Часы отставали, как только их владельцы приближались к экватору.

Именно этот факт дал основание великому физику (Сл. 12) Ньютону предположить, что за капризами стрелок часов кроется не просто неисправность их механизма, а какая-то закономерность. Часы отстают потому, - заявил Ньютон, — что наша Земля не шар, она сплюснута у полюсов и растянута вдоль экватора.

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­

**Ученик 2. Сообщение учащегося “История происхождения глобуса”**

Первый глобус был изготовлен во II в. до н.э. Кратесом из Милана, к сожалению, не сохранившийся до наших дней. Бехайм Мартин (1459-1507) – немецкий географ, изготовивший в 1492 г. Географический глобус, который сохранился до наших дней, он находится в городе Нюрнберге. Этот глобус отражает представления о поверхности Земли накануне открытия Нового света, т.е. он отличается большой неточностью.

Фёдор Тюрютин создал вместе с Б. Скоттом Большой академический глобус, который находится в здании Кунсткамеры в Санкт-Петербурге.

**Ученик 3. Сообщение учащегося “Это интересно…”**

Самый большой глобус в мире имеет 10 м в диаметре, вес его составляет около 30 т. Он изготовлен итальянцем Орфео Бартолуччи. Работа над созданием глобуса продолжалась 5 лет.

Один из первых глобусов в России изготовил в конце XVII в. псковский дьякон Карп Максимов. Глобус диаметром 91,4 см до 1793 г. хранился в кабинете Петра I в Кунсткамере.

В конце 30-х годов XIX в. нижегородский учитель географии В.И.Иванов изготовил первый в России рельефный земной глобус. Он сохранился до наших дней и находится в Географическом обществе России в Санкт-Петербурге.

В 1952 г. было учреждено Международное общество исследователей старейших глобусов мира.