

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр дополнительного образования

Усть-Кутского муниципального образования

Методическое пособие

«Игра «Реалии» к 205 летию открытия русскими Антарктиды»

Авторы: Галимова Алёна Валеьевна, методист

Ознобихина Галина Анатольевна,

педагог-организатор

2025 г

Содержание

Пояснительная записка	3
Алгоритм проведения игры	4
Научно-популярная лекция «Первые русские»	5
Реалии «205-летию открытия Антарктиды русскими»	7
Литература	11
Приложение 1	12
Приложение 2	15

Пояснительная записка

Мероприятие «Игра «Реалии» к 205-летию открытия русскими Антарктиды» было организовано городским интеллектуальным клубом (ГИК) «Игра» и научным обществом обучающихся (НОО) МБУ ДО ЦДО УКМО «Ноосфера» к празднованию 205-летия открытия русскими мореплавателями материка Антарктиды.

Цель мероприятия: патриотическое воспитание детей и молодёжи, формирование положительного образа отечественной науки, популяризация исторического наследия России.

Задачи:

1. Повысить уровень осведомлённости обучающихся о значимости русской науки и вкладе отечественных исследователей в изучение Арктики и Антарктики.
2. Способствовать формированию чувства гордости за достижения соотечественников.
3. Активизировать интерес к познанию истории родного края и великих достижений наших предков.
4. Пропагандировать активизацию научно-познавательной активности среди детей и подростков.
5. Укрепить внутрицентровые связи и создать условия для совместного творчества детей и педагогов.

Мероприятие направлено на укрепление духа коллективизма, дружбы и взаимопонимания среди обучающихся объединений МБУ ДО ЦДО УКМО, а также на пропаганду российского научного потенциала и уважение к отечественным исследователям прошлого и настоящего.

Участники мероприятия: команды обучающихся в возрасте от 12 до 16 лет. Участники имеют возможность самоподготовки к игре, так как тема объявляется заранее.

Руководитель НОО «Ноосфера» разработал краткое выступление длительностью примерно 15 минут в формате научно-популярной лекции с мультимедийным сопровождением (Приложение 1). Основной акцент сделан на значимых событиях, памятных датах и известных персонах, сыгравших ключевую роль в открытии и изучении Антарктиды — уникального южного континента нашей планеты. Информация представлена так, чтобы слушатели, внимательно изучив её, могли успешно воспользоваться этими знаниями для ответов на вопросы игры.

Руководителем ГИК «Игра» были разработаны и подобраны вопросы по теме разной сложности и организован ход игры. Алгоритм игры «Реалии» практикуется клубом на протяжении 20 лет. Ход игры организован следующим образом: каждой команде-участнице предоставляется возможность ответить с любой из пяти последовательных подсказок. Такая структура позволяет участникам проявить себя независимо от начального уровня подготовки или глубины знаний по заданной теме. Постепенно раскрываясь, подсказки помогают обогатить образовательный опыт всех

игроков, создавая условия для успешного участия и вовлечения, обучающихся в процесс познания, позволяя игрокам самостоятельно прийти к правильному решению путем постепенного накопления необходимой информации и формирования целостного представления о предмете изучения.

Алгоритм проведения игры

Каждая команда получает по 10 бланков для ответов. Ведущий объясняет правила игры и переходит к вопросам.

1. Вопрос читается один раз.

2. В вопросе может быть задуман некий объект (предмет, историческая личность, событие, явление и другое по теме игры). Задача игроков – догадаться, о чем идет речь.

3. Дается пять характеристик-подсказок, они прозвучат по одной, т.е. дозировано.

5. Команда в течение 15 секунд обсуждает и решает, рисковать ей, отвечая, или нет, т.е. ждать следующую подсказку.

4. Знатоки могут ответить после любой характеристики, но только 1 раз.

5. Если команда ответила неправильно, не зарабатывает ни одного балла. Конечно, самая последняя характеристика самая прозрачная, это наверняка 1 балл. Игроки решают сами, что лучше – «Журавль в небе или синица в руках».

6. Итак, самое главное правило – ответ можно дать только один раз. Поэтому выдается всего по 10 бланков. Если команда попытается схитрить и ответить на вопрос дважды или трижды, то у нее попросту не останется бланков для ответов на следующие вопросы.

Победитель игры выявляется по наибольшей сумме набранных командой баллов, и отмечается дипломом победителя. Остальные участники Дипломами участников игры (Приложение 2).

Научно-популярная лекция «Первые русские»

Два неразрывно связанных вопроса сопровождали человека тысячи лет: что и где?

Айзек Азимов, фантаст и популяризатор науки, считал, что любопытство свойство всех, кто способен активно передвигаться. «Способный двигаться организм не должен был бесстрастно дожидаться пищи. Это означало, что в мир проникло приключение и любопытство».

«Чем более развит ум, тем больший стимул дает он для изучения, и тем больше мы любопытствуем». Любопытство способно вылечить нас от скуки. А «скука - мучительная болезнь» возникает от «избытка мыслительной способности». Мозг работает, а пищи для ума нет.

Вы скажете, а поговорка про любопытную Варвару, которой нос оторвали?

«Любопытство, как и любая другая человеческая потребность, может быть бесчестно использована. Вторжение в чужие тайны придало слову «любопытство» его дешевое и неприятное значение. Тем не менее оно по-прежнему олицетворяет одно из самых прекрасных свойств человеческого разума — желание знать».

И сегодня, не смотря на погодные условия, Здесь собрались самые любопытные, я в этом уверена!

Древние греки, народ очень любопытный, надо сказать, и знавшие о шарообразности Земли, выдвинули гипотезу, что для придания равновесия Земле, в противовес материкам северного полушария, нужен какой-то континент на далеком юге. Так родился миф, вы бы сегодня сказали «фэзйк»!

Начались долгие поиски , «Terra Australis Inkognita». Ну не могло же ее не быть «это обязательно привело бы к переворачиванию планеты с соответствующими, весьма грустными, последствиями для всех ее обитателей», твердили древнегреческие географы.

И вот уже были открыты и описаны все пять обитаемых материка. Совершены кругосветные путешествия. Подтверждена шарообразность Земли. Великий Джеймс Кук, проводивший в ее поисках много лет, и попутно открывший, Австралию, заявил «Южнее 65-й параллели суши нет».

«Риск, связанный с исследованием побережья в этих неизвестных и покрытых льдами моря, настолько велик, – добавлял Кук далее, – что я могу взять на себя достаточную смелость, чтобы сказать, что ни один человек никогда не решится сделать больше, чем я, и что земли, которые могут находиться на юге, никогда не будут исследованы».

Русские вышли на поиски новых земель в южном океане, наверное, после всех морских держав.

Нева, Надежда, Диана, Суворов, Рюрик, Кутузов, снова Суворов, Камчатка. Догадались чьи это имена? Да это имена русских кораблей, бригов, шлюпов на которых великие русские мореплаватели совершили свои семь кругосветных путешествий с 1803 по 1819 годы, попутно исследовав обширные районы Тихого океана: Иван Федорович Крузенштерн и Юрий Лисянский на кораблях «Нева» и «Надежда» (1803—1806), Василий Михайлович Головнин на шлюпе «Диана» (1807—1809), Михаил Лазарев на корабле «Суворов» (1813—1816), Отто Коцебу на бриге «Рюрик» (1815—1818), Леонтий Гагемейстер на корабле «Кутузов» (1816—1819), Захар Понафидин на корабле «Суворов» (1816—1818) и Василий Михайлович Головнин на шлюпе «Камчатка» (1817—1819).

«России нужен флот, чтобы флаг ее уважали...»: говорил Иван Иванович Траверсе, министр флота России. Именно так демонстрировали свою силу друг перед другом европейские нации, и поднятием флага своей страны они закрепляли за ней новые, открытые ими земли. Маркиз Жан батист де Траверсе. История жизни и вклад этого человека в историю России предмет отдельной истории. Скажу только, что патриотическая песня «я -русский» - это про него тоже. Звездным делом Траверсе стала организованная экспедиция Фадея Беллинсгаузена и Михаила Лазарева на шлюпах «Восток» и «Мирный», отправленная в 1819 году в Южные моря. Много десятилетий спустя в честь этих кораблей будут названы первые советские антарктические станции.

Мореплавателям предписывалось «продолжать свои изыскания до отдаленной широты, какой только можно достигнуть», употребляя

«всевозможное старание и величайшее усилие для достижения сколь можно ближе к полюсу, отыскивая неизвестные земли». Первое же географическое открытие, сделанное экспедицией, а именно северную группу Южных Сандвичевых островов, Беллинсгаузен назвал архипелагом Маркиза де Траверсе.

Рекордное по многим показателям плавание! Продолжалась 751 сутки, из них шлюпы находились на ходу 527 дней, причем 122 дня южнее 60-й параллели и 100 дней во льдах

Британская пресса писала: «Россия, недавно утвердив себя на морях, стала вместе с Англией крупнейшей морской державой»

Хотя наиболее важным результатом экспедиции был сам факт открытия шестого материка и прилегающих к нему многих островов, она также положила начало картированию его ледникового барьера и изучению физических явлений в прилегающих пространствах океана, прежде всего проблемам образования и классификации льдов. Большое значение имел вывод о том, что огромные льды, названные «матёрыми» и встреченные экспедицией на крайнем юге, простираются далеко на юг, в направлении Южного Полюса. По данным магнитных наблюдений Беллинсгаузен вычислил координаты магнитного полюса в Южном полушарии.

Днём открытия Антарктиды считается 16 (28) января 1820 года. В одном из писем на родину командир «Мирного» Лазарев писал о дне 28 (16) января: «Открылась, наконец, та матёрая на юге земля, которую так долго искали и существование коей сидевшие философы в кабинетах своих полагали необходимым для равновесия Земного шара».

Вот так закончилась эта история! Которая началась с любопытства, а привела к последнему Великому географическому открытию.

Я вот все думала, а как связать нас- усть-кутян и Антарктиду. И нашла!

Русские моряки вернулись в Антарктиду лишь 136 лет спустя, 5 января 1956 года, когда дизель-электроход «Обь», принадлежащий Академии наук СССР, причалил к берегам Антарктиды и Комплексная антарктическая экспедиция в составе опытных советских ученых и полярников приступила к исследованию Южного материка...

Айсберги окружали «Обь» и грозили навсегда прижать ее к ледниковому обрыву, над которым торчали лишь верхушки мачт. Неприветливое, коварное и опасное это место - Антарктика! Вскоре подошел дизель-электроход «Лена» и тоже включился в разгрузочные и строительные работы. Опытные полярники, конечно, справились с задачами, но многое для них оказалось в Антарктиде новым и неожиданным. Но уже 14 февраля 1956 г. над поселком Мирный был поднят флаг Родины.

Чья Антарктида сегодня? Существует договор об Антарктике: о «ничейном» статусе этого материка, о запрете размещения там любого оружия и проведения горнодобывающих работ.

России принадлежат шесть постоянно действующих антарктических станций и две законсервированных.

Реалии «205-летию открытия Антарктиды русскими»

1. Имя собственное (ответ: Михаил Васильевич Ломоносов).

5 баллов (далее - б). В России еще до экспедиции Кука пристальное внимание возможности изучения Антарктиды уделял именно ОН.

4б. Это первый крупный русский учёный-естествоиспытатель, известный также как полимат. Статский советник, профессор химии (1745), действительный член Санкт-Петербургской Императорской академии наук (1745), почётный член Петербургской Академии художеств (1763), почётный член Королевской Шведской и Болонской академий наук. Самая знаменитая личность, связанная с российским Просвещением.

3б. Яркий пример «универсального человека» (лат. homo universalis): проявил себя как энциклопедист, физик, химик, астроном, географ, геолог, приборостроитель, металлург, поэт, историк, историограф, генеалог, филолог, лингвист, художник.

и во многих других сферах. В возрасте 19 лет отправляется вместе с рыбным обозом из Холмогор в Москву.

2б "Могущество России будет прирастать Сибирью" - это сказал ОН.

1б Имя ЕГО –Михаил, отчество Васильевич, а фамилия начинается на Л...9 букв.

2. Назовите Шлюпы (ответ: «Восток» и «Мирный»).

5 б. Первая русская антарктическая экспедиция вышла из Кронштадта 16 июля 1819 года именно на ЭТИХ двух кораблях русского флота.

4б. Первый Шлюп был построен в Санкт-Петербурге в 1818 году на Охтенской верфи. Корабль имел длину 39,62 м. и ширину 10,36 м. Экипаж насчитывал 117 человек. В этом же году только на Олонецкой верфи в Лодейном Поле - городе в нынешней Ленинградской области, построили ледоход "Ладога", который позднее перестроили и укрепили под нужды экспедиции и дали новое название.

Второе судно стало чуть меньше своего "коллеги" - длина равнялась 36,6 м, ширина – 9,2 м, вооружение насчитывало 20 орудий, а экипаж состоял из 72 человек.

3б. Первый шлюп после завершения исторического плавания отправился перевозить грузы между Кронштадтом, Рончесальмом и Свеаборгом. В 1828 году шлюп был исключён из списков флота и разобран. В честь него назван остров в южной части островов Лайн (Полинезия), открытый во время экспедиции, остров и берег в Антарктике, а также антарктическая научно-исследовательская станция и серия космических кораблей в СССР.

А второй шлюп служил на Балтике до 1830 года, после чего был также списан. Его имя теперь носит исследовательская станции на Ледовом континенте.

2б. Название первого шлюпа - противоположность западу, а название второго противоположное военному.

1б. Первый шлюп на «В» начинается и на «К» оканчивается, а второй на «М» начинается на «Й» оканчивается.

3. Блюдо от цинги (ответ: квашеная капуста).

5б. Во время 1 экспедиции для того чтобы команда не болела цингой от нехватки витаминов, ели лимоны, горчицу и обязательно ЕЕ.

4б. По способу приготовления ЕЕ делят на следующие виды: рубленую, шинкованную, цельную с шинкованной или рубленой, цельную. ЕЕ каждого вида приготавливают по особым рецептурам.

3б. Старинный рецепт приготовления ЕЕ. Рецепт из книги Василия Лёвшина "Русская поварня" (1816 год)

В небольшом хозяйстве отдайте предпочтение небольшой кадке, чтобы быстрее съесть из нее всю ЕЕ. Обязательно проверьте бочки на наличие течи, чтобы сок от НЕЕ не уходил.

ОНА не должна быть засохшей или подмороженной. Не набивайте ЕЕ туго.

Резать ЕЕ нужно максимально острым ножом с удобной ручкой. Для улучшения вкуса и ускорения приготовления в НЕЕ можно класть: соль; тминные или укропные семена; можжевельные ягоды; истолченные семена горчицы.

Для закваски используйте уксус, смешанный с водой из-под кислого теста.

2б. Это пищевой продукт, получаемый из НЕЕ при её молочнокислом брожении, считающийся национальным продуктом во многих странах Европы, включая Россию, а также в странах Азии (Корея, Китай и др.). ОНА широко используется в салатах и гарнирах.

1б. Качаны ее режут, солят, квасят и получается...ОНА

4. Что за событие? (ответ: 1-ая Комплексная антарктическая экспедиция (КАЭ) Академии наук СССР).

5 б. Это случилось 135 лет спустя после открытия материка Антарктиды.

4б. Участники этого события разместились на дизель-электроходах «Обь» и «Лена» и теплоходе «Рефрижератор № 7»

3б. Начальником этого события стал Михаил Михайлович Сомов. Перед коллективом, руководимым Сомовым М.М. была поставлена задача создания станции, а также четырех временных выносных станций в ее окрестностях.

2б. Впервые советские люди высадились на шестой континент. Открыта первая советская антарктическая станция — обсерватория Мирный. Задача, поставленная перед 1-ой ЕЮ была выполнена.

1б. В феврале 2024 года она была уже 69-й Она. А речь шла о 1 ой комплексной антарктической э.... Мирный 2007 г.

5. Ура! Местные! (пингвины).

5б. Отпраздновать свой первый день рождения удастся чуть менее половине этих местных. Остальные погибают в течение первых 12 месяцев.

4б. ОНИ практически не имеют естественных врагов. Реально опасные враги, с которыми ЭТИ местные не умеют бороться - это собаки.

3б. Раньше ОНИ умели летать. Но примерно 60 млн лет назад утратили эту способность. Отказавшись от полета ОНИ смогли увеличиться в размерах.

2б. У НИХ материнский инстинкт весьма своеобразен. И бывает, даже представляет угрозу для стаи.

Если самка потеряет своего детеныша, она будет пытаться отобрать детеныша у другой мамы. Из-за этого у НИХ начинаются драки, в которых жертвами как раз часто становятся именно малыши - их случайно давят в потасовке.

1б. Только в Антарктиде вы познакомитесь с Их Королевскими и императорскими особами

6. Научная Отрасль. (ответ: океанография).

5б. Открытие русскими Антарктиды имеет огромное значение для всей мировой науки. Помимо того что весь мир узнал о существовании нового, да еще и ледяного континента, достижение Беллинсгаузена и Лазарева дало толчок целой ЭТОЙ научной отрасли.

4б. ЭТО Отдел геофизики и географии - описание и изучение рек, озер, морей и океанов

3б. В Словаре русских синонимов у НЕЕ второе название мореведение.

2б. ЭТО наука, изучающая все явления, совершающиеся в мировом океане и его частях.

1б. Это научное изучение океанов.

7. О чем речь? (ответ: станции (базы) в Антарктиде).

5б. Открытие русскими Антарктиды имеет огромное значение для всей мировой науки. Помимо того что весь мир узнал о существовании нового, да еще и ледяного континента, достижение Беллинсгаузена и Лазарева дало толчок целой ЭТОЙ научной отрасли.

4б. Это небольшое поселение в Антарктиде и на субантарктических островах, основанное для проведения научных исследований.

3б. Некоторые ОНИ функционируют только в тёплое время года. ОНИ, расположенные на побережье, служат базами для внутриконтинентальных походов на вездеходах и для снабжения ИХ и баз, расположенных в глубине континента.

2б. Российских ИХ сейчас в Антарктиде 10, однако половина из них законсервирована.

1б. Всего на Антарктиде расположено 5 российских ИХ, которые функционируют постоянно:

«Беллинсгаузен»,

«Мирный»,

«Восток»,

«Прогресс»,

«Новолазаревская».

8. Кто ты? О, Человек! (ответ: Фаддей Беллинсгаузен).

5б. 246 лет назад, родился ОН – один из самых выдающихся русских мореплавателей и флотоводцев, адмирал русского флота.

4б. В жизни Этого человека нашлось место не только далеким морским путешествиям и географическим открытиям, но и воинским подвигам.

Действующий морской офицер, он участвовал во многих походах русского императорского флота, в боевых действиях против Османской империи.

3б. Для участия в экспедиции к берегам Антарктиды были снаряжены два корабля – шлюп «Мирный», которым командовал лейтенант Михаил Петрович Лазарев и шлюп «Восток», которым командовал непосредственно начальник экспедиции капитан 2-го ранга **ИМЕННО ЭТОТ** офицер.

2б. Именем русского путешественника и адмирала названы море в Тихом океане, мыс на Сахалине, острова Фаддея и залив Фаддея в море Лаптевых, остров в архипелаге Туамоту в Полинезии, ледник и, разумеется, научная полярная станция в Антарктике. Не забыли о путешественнике и астрономы, назвав в его честь один из лунных кратеров и астероид главного пояса.

1б. Его имя Фаддей, а фамилия Беллинс... Закончите 6 буквами.

9. Озеро в Антарктиде. (ответ: озеро Восток).

5б. Открытие этого озера — одно из крупнейших географических открытий второй половины XX века. ЭТО самое холодное подледное озеро в Антарктиде, открытое советскими и российскими учеными. Изучая незамерзающий пресный водоем, ученые надеются узнать, как зародилась жизнь на Земле и других планетах.

4б. Существование гигантского подледного озера в Антарктиде было предсказано выдающимся советским учёным Андреем Капицей ещё в 50-ых годах XX века. Озеро покрыто ледником толщиной почти 4 км. Ученые считают, что оно было изолировано от атмосферы Земли примерно 15 миллионов лет. Появились новые доказательства того, что в озере есть слои соленой и пресной воды. У него также могут быть гидротермальные источники на дне, перекачивающие энергию и питательные вещества.

3б. Название озеро получило от советской (теперь российской, с международным экипажем) научной станции, работающей в этом районе с 1957 года.

2б. Подледное озеро обладает поистине впечатляющими параметрами. В длину ОНО достигает примерно 250 километров, в ширину равно 50 километрам. Его глубина составляет 1200 км. Примерная площадь всего озера равна 14 тысячам квадратных километров. О нем можно сказать слова из фильма «Белое солнце пустыни»: «ОНО, дело тонкое!»

1б. Есть север-юг, запад... А ОНО называется как четвертое направление.

10. Царь благословил. (ответ: Александр 1).

5б. Он не был энтузиастом флота, но в этом начинании увидел продолжение великих дел Петра. И план покорения полярных вод не задвинули в долгий ящик, взялись за дело энергично.

4б. В январе 1819 года именно ЭТОТ Император заинтересовался проектом, одобрил его. В феврале 1819 года Император подписал указ об исследовании полярных вод Южного полюса.

3б. Сын и преемник Павла I. Воспитывался при дворе бабушки Екатерины II. Царствование ЕГО началось только после того, как в результате заговора был убит его отец. За заслуги перед Россией получил имя Благословенный.

26. ОН остался в истории, как великий реформатор. Буквально с первых дней своего правления он провел министерскую, сенатскую, университетскую и школьную реформы. Стал создателем Государственного совета, издал указ о «вольных хлебопашцах». Его запомнили искусным политиком и дипломатом, он мог заключить любое соглашение, если это сулило выгоду Отечеству.

16. Имя его на А начинается и на Р оканчивается. А порядковый номер 1.

Литература

1. Борис Бурда. Интеллектуальные игры: для знатоков и не только»: У ФАКТОРИЯ, АСТРЕЛЬ, ХРАНИТЕЛЬ; Екатеринбург, Москва; 2009
1. Баринаова О.А. Первые а Антарктиде. Как русские моряки отыскали шестой континент [Электронный ресурс]// Потрал История РФ Код доступа: <https://history.ru/read/articles/pervye-v-antarktide-kak-russkie-moryaki-otyskali-shestoy-kontinent> (Дата обращения:30.12.2024)
2. Открытие Антарктиды и русский флот начала XX века: морской министр России Жан Батист де Треверсе и судовой врач Николай Галкин [Электронный ресурс] //Русское географическое общество: сайт. Код доступа : <https://www.rgo.ru/ru/penzenskoe-oblastnoe-otdelenie/ob-otdelenii/publikacii/otkrytie-antarktidy-i-russkiy-flot-nachala> (Дата обращения:30.12.2024)
3. Пантюшов И. Эпоха великих географических открытий [Электронный ресурс] // Русское географическое общество. Код доступа: <https://www.rgo.ru/ru/penzenskoe-oblastnoe-otdelenie/ob-otdelenii/publikacii/epoha-velikih-geograficheskikh-otkrytiy-v> (Дата обращения:30.12.2024)
4. Главархив Москвы знакомит с документами первой советской Антарктической экспедиции. [Электронный ресурс] // mos.ru : сайт. Код доступа: <https://www.mos.ru/news/item/66893073/> (Дата обращения:30.12.2024)
5. О консервации станций. [Электронный ресурс] //Русское географическое общество: сайт. Код доступа: <https://rgo.ru/activity/redaction/articles/zachem-rossiya-raskonserviruet-antarkticheskuyu-stantsiyu-russkaya/>
6. О станции Мирный. [Электронный ресурс] //Русское географическое общество: сайт. Код доступа: <https://dzen.ru/a/Y-pImSOueWvPZsv4>
7. Открытие Антарктиды. Как русские моряки теорию Ломоносова подтверждали. [Электронный ресурс] //История РФ. Главный исторический портал страны: сайт. Код доступа: <https://history.ru/read/articles/otkrytiie-antarktidy-kak-russkiie-moriaki-tieoriiu-lomonosova-podtvierzhдали>
8. Наука океанография. [Электронный ресурс] Код доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Океанология>

9. Вячеслав Волков. Озеро Восток - крупнейшее географическое открытие XX века. Как это было. [Электронный ресурс] Код доступа: <https://slava.tourister.ru/blog/720>

Мультимедийная презентация мероприятия



Рис. 1. Слайд 1.

*Любопытство. С него
всё и началось*

И.Джейс, Дж.Мартин "Все возможные миры"

*..оно по-прежнему
олицетворяет одно из
самых прекрасных
свойств человеческого
разума — желание
знать»*



Айзей Азимов "Путеводитель по науке"

Рис. 2. Слайд 2.



Русский француз

Жан-Батист де Траверсе

«Россия ныне – мое Отечество, она сохранила меня от нищеты. Я всегда должен быть благодарен и преданней к ней и трем Государям, от которых я столь много получил милостей. В России я получил fortuna, жену, милостей и честь, довольно чтобы быть навсегда в числе ее защитников и подданных».



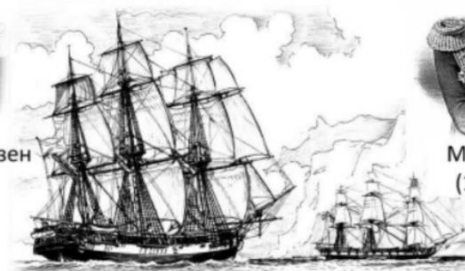
Рис. 3. Слайд 3.

*«приобретение полнейших познаний
о нашем земном шаре»*

Из инструкции морского министерства
Ф.Ф.Беллингаузену о научной работе ученых



Ф. Ф. Беллингаузен
(1777-1852)



М.П. Лазарев
(1788-1851)



Рис. 4. Слайд 4.



14 декабря 1955 года из порта Калининград к берегам Антарктиды отплыл дизель-электроход **«Лена»**. Судно входило в состав первой советской Антарктической экспедиции.

Рис. 5. Слайд 5.



Рис. 6. Образец диплома победителя игры



Рис. 7. Образец диплома призёра игры



Рис.8. Образец сертификата