

Государственное областное бюджетное учреждение культуры  
«Мурманская областная детско-юношеская библиотека  
имени В. П. Махаевой»

# ОТКРЫВАЯ АРКТИКУ

методическая разработка квеста  
в библиотеке

Мурманск  
2024

**«Открывая Арктику»:** методическая разработка квеста в библиотеке // ГОБУК МОДЮБ, научно-методический отдел; сост. Леушина Ю. М. - Мурманск, 2025, - с.

*В 2024 году в Мурманской областной детско-юношеской библиотеке имени В. П. Махаевой состоялся II межрегиональный Слёт лучших читателей СЗФО «Читай под северным сиянием». В рамках Слёта ребята участвовали в квесте, посвященном исследованиям Арктики и 90-летию спасения парохода «Челюскин». предлагаем вашему вниманию готовую методическую разработку квеста «Открывая Арктику».*



## Содержание:

### О Слёте

### Ход игры

### Легенда игры

### Локации:

- *«Дрейфующая станция СП-1»*
- *«Заповедная земля»*
- *«Кадровое агентство»*
- *«Мыс Полярной совы»*
- *«Склад»*
- *Экостанция «В Арктике чисто!»*

### Финал игры

## Бонусные материалы:

### Вопросы для блиц-игры

### Чек-лист подготовки игры

### Бортовой журнал

Межрегиональный Слёт лучших читателей Северо-Западного федерального округа «Читай под северным сиянием» – давно задуманное мероприятие, впервые прошедшее в 2022 году в Мурманске и направленное на поддержку детского и юношеского чтения, популяризацию книг об Арктическом регионе.

Организатор Слёта – Мурманская областная детско-юношеская библиотека имени В.П. Махаевой.

По задумке организаторов центральная детская библиотека каждого региона СЗФО готовила команду лучших читателей и направляла делегацию для участия в мероприятиях Слёта. Принципы отбора лучших читателей оставался на усмотрение библиотек – был ли это отдельный конкурс или форма поощрения самых активных посетителей, решали непосредственно библиотеки.

Слёт был рассчитан на активный читательский возраст – 12-15 лет.

Над датами Слёта пришлось думать особенно тщательно: как сделать так, чтобы всем было удобно? Одно было ясно точно – Слёт надо делать во время школьных каникул. Осенних? Весенних? В первый раз сделали ставку на весенние каникулы, приурочив к неделе детской книги – и наткнулись на отсутствие мест в гостиницах, поскольку в это же время в Мурманске проходит Праздник Севера.

Осенние даты Слёта тоже имели свои особенности, поскольку основные организационные и подготовительные процедуры должны были пройти в августе (чтобы к началу сентября определиться с билетами, бронью, программой мероприятий и т.д.).

Менялись даты, менялись люди, но одно было незыблемо – главная тема Слёта. Арктика во всем своем величии и разнообразии (с акцентом на Кольский Север, конечно же) стала главной константой, определившей брендбук мероприятия, программу, гостей и задания.

Первый Слёт состоялся в марте 2022 года, прошел сквозь бурю и пламя последних ковидных ограничений, финансовых проблем и вырвался на рельсы дистанционного формата. Это было хорошо: в мероприятиях смогли поучаствовать гораздо больше команд, а у организаторов свалилась с плеч большая доля организационной нагрузки. И это было плохо: очень уж хотелось встретиться с читателями разных регионов вживую!

Организуя II Слёт, мы учли свой опыт. Время Слёта было перенесено с весны на осень, а к разработке основной игры подошли со всей возможной тщательностью. Если в дистанционном формате разработка квеста требовала больше технических знаний, касающихся особенностей работы программ в онлайн-режиме, то в этот раз пришлось решать задачи иного рода – как развести команды по локациям, чтобы не было накладок? Как избежать задержек? Как не затянуть игру? Какой формат заданий придумать? А если участники не ответят на все вопросы? А если ответят на все – как тогда определять победителя? Чем занять жюри, пока команды будут работать? Как скоординировать сотрудников, занятых на площадках игры? Эти и еще тысячи мелких вопросов нам пришлось решить прежде, чем игра состоялась. Но все получилось, команды успешно прошли все испытания.

Негоже такой прекрасной игре пропадать – подумали мы и составили методическую разработку мероприятия, которой можно воспользоваться полностью или взять некоторые из заданий. Надеемся, что наш опыт будет полезен!

## Ход игры

Игра «Открывая Арктику» посвящена исследованиям Арктики, 90-летию экспедиции челюскинцев, а также дрейфующей станции «Северный полюс-1».

**Общая продолжительность:** 1,5 часа

**Целевая аудитория:** 12-15 лет

**Количество команд:** от 2 до 6

**Люди, задействованные в организации квеста:** ведущий, 6 человек на 6 локациях, лоцманы (если участвуют) – по одному человеку на команду, 1-2 человека для жюри/ счетной комиссии.

**Материалы:** шопер/переносной ящик, бортовой журнал, «денежки» (3 штуки на одну команду).

**Предметы на локациях:** по числу команд – фигурки животных, корабли, ветряки, макеты ящиков, разрезанная надпись-девиз, фигурки полярной совы.

Легенда игры отсылает нас к первому Слёту, который прошел в 2022 году. Тогда участники выступили в роли ледоколов, в ходе квиза «добрались» до Северного полюса и открыли первую Арктическую библиотеку. Первой книгой в этой библиотеке стал альманах «Арктикум», созданный командами-участницами Слёта.

И вот на дворе 2024 год, пришло время узнать, как там дела у Арктической библиотеки? А там все хорошо, библиотека работает, собирает материалы, касающиеся истории, культуры, быта Арктики. Одно из последних поступлений – крайне любопытный документ, карта с различными обозначениями. Библиотечные специалисты полагают, что она связана с экспедицией парохода «Челюскин», челюскинцами, а также с освоением Арктики и исследованием Севера.

Каждый кусочек истории очень важен – и поэтому Академия арктических наук выделила специальные средства на снаряжение экспедиций. Каждая команда пройдет своим маршрутом и принесет ценные научные данные для восстановления белых пятен в истории исследования арктических просторов.

Каждая команда по очереди тянет жребий (любым удобным способом) и определяет порядковый номер своего маршрута. В соответствии с ним команде выдается комплект документов: пронумерованный бортовой журнал, 3 денежки и ящик для сбора материалов (это может быть действительно ящик или же шопер, сумка).

Продолжаем объяснять правила: каждая команда пройдет строго по определенному маршруту, уже вписанному в бортовые журналы. В пути вас сопровождает Лоцман\* – у каждой команды свой. Они знают эти маршруты и помогут вам добираться к локациям. Также Лоцманы будут заносить ваши результаты в бортовые журналы и следить за временем.

Каждая локация – это порт. Ваше расписание составлено таким образом, чтобы вписаться в часы работы портов – поэтому надо идти строго по маршруту, не отклоняясь и не забегая вперед, не проводя в порту больше или меньше положенного времени (10 минут, плюс-минус 2 минуты). На каждой локации вы должны будете выполнить разные задания и заработать баллы – их будут записывать Лоцманы в

ваши журналы. Также в каждой локации вам нужно будет взять определенный предмет (не потеряйте!). Повторюсь – на каждой локации у вас 10 минут, дополнительного времени не предусмотрено. Но и торопиться не стоит – за скорость передвижения вам дополнительные баллы не начислят, а вот штраф\*\* за несоблюдение техники безопасности – могут.

На старте вам выдается бюджет на непредвиденные расходы – 3 денежки. Их можно тратить на подсказки к заданиям на локациях, где это возможно, а можно беречь. Обратите внимание – подсказки – не ответы! Если вы потратили деньги, но не смогли ответить правильно – вы потратили их зря. Если весь бюджет сэкономлен – это дает +4 балла к итоговым очкам. Каждая потраченная денежка – -1 балл к итоговым очкам.

*\*Лоцманы предусмотрены, если играют команды, впервые посетившие библиотеку, не ориентирующиеся в помещениях. Чтобы не тратилось драгоценное время на поиски локаций, мы вышли из ситуации таким образом. Если участники знают библиотеку или же время игры не ограничено – можно ввести усложняющий элемент. Но в таком случае следует понимать, что тайминг может нарушиться и команды будут приходить на локации одновременно.*

*\*\*О штрафах: участники должны понимать, что во время игры они отвечают за свою безопасность и обязуются соблюдать правила. Если правила нарушаются, под угрозой оказываются участники игры – ведущие вправе оштрафовать команду.*

### Маршрутные листы (на 4 команды):

1	Кадровое агентство	Дрейфующая станция СП-1	Склад	Экостанция	Мыс Полярной Совы	Заповедная Земля
2	Мыс Полярной Совы	Заповедная Земля	Экостанция	Склад	Дрейфующая станция СП-1	Кадровое агентство
3	Дрейфующая станция СП-1	Склад	Кадровое агентство	Заповедная Земля	Экостанция	Мыс Полярной Совы
4	Экостанция	Мыс Полярной Совы	Дрейфующая станция СП-1	Кадровое агентство	Заповедная Земля	Склад

Итоговый балл будет подсчитывать строгая счетная комиссия в лице ... (представляем комиссию).

## **Подсчёт баллов, определение победителя Игры**

Когда все локации будут пройдены, команды возвращаются на исходную точку маршрута, сдают в счетную комиссию бортовые журналы и расставляют на карте полученные предметы. Командам предстоит догадаться, куда именно нужно будет поставить предмет (на итоговый балл это уже не влияет). Когда все команды соберутся, ведущий комментирует полученный результат (см. Финал).

*//лайфхак – заготовить небольшие юмористические задания для команд на 10-15 минут, если подсчет баллов будет затягиваться или будет необходимость отдохнуть, прийти в себя//*

Комиссия подсчитывает полученные баллы, подбивает оставшийся бюджет команд. По общей сумме баллов определяется победитель. Если команды набирают равное количество баллов, среди них играется блиц-турнир – 3 тематических вопроса по 20 секунд на ответ.

### **Итак, подытожим:**

Задача участников – командами отправиться по своему маршруту в экспедицию, выполнить задания, собрать предметы и оформить общий на всех отчет о путешествии – разместить полученные предметы на этой карте, «закрыть» белые пятна.



### «ДРЕЙФУЮЩАЯ СТАНЦИЯ СП-1»

**Артефакты локации:** части надписи-девиза «Начатое свершиться должно» /надпись разрезается по количеству команд, необязательно по границам слов/



#### **Материалы для оформления и заданий:**

Главная особенность локации – абсолютно темное помещение. Можно расположить в любом помещении без окон и посторонних источников света (или же максимально затенить окна). В помещении создается антураж зимней Арктики – стеллажи, шкафы, мебель закрываются белой тканью, полупрозрачным целлофаном, свет выключается (полярная ночь в разгаре). Пространство локации условно разбивается на три участка, в которых располагаются тематические карточки – фотографии, небольшие тексты, рисунки, относящиеся полярной экспедиции И.Д.Папанина.

Первый сектор: маршрут к Северному полюсу, все необходимые вещи для выживания и работы.

Второй сектор: размещение на льдине, фото полярников и их обязанности.

Третий сектор: рабочие будни, конец экспедиции и спасение.

В каждом секторе также располагаются фото животных, обитающих в Арктике.

**Легенда:** да, мы знаем, что экспедиция парохода «Челюскин» закончилась катастрофой, люди спаслись чудом и благодаря собственному мужеству, силе воли и умению работать в команде. В то же время дрейф челюскинцев натолкнули полярных исследователей на важную идею: а что, если поставить исследовательскую станцию на достаточно крепкую льдину и посмотреть, куда она поплывет, а по пути собрать научные наблюдения? Сказано – сделано, был разработан проект дрейфующей станции, которая в первую же навигацию принесла огромное количество научного материала. Но как жили папанинцы на льдине? Какие научные и бытовые задачи перед ними вставали ежедневно? Это и предстоит выяснить командам.

Итак, задача каждой команды: отправиться по следам папанинцев на СП-1, за 8 минут найти ответы на вопросы и расшифровать правильную телеграмму из Москвы.

Перед «отправкой» участники игры знакомятся с картой экспедиции, проходят инструктаж по безопасности, получают фонарики, с помощью которых они будут ориентироваться в локации. Им вручаются вопросы, на которые нужно ответить. Время выполнения – 6 минут, за каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

<b>Вопросы</b>	<b>Ответы</b>
Папанинцы вспоминали, что рядом с лагерем увидели ледяные разноцветные «скалы». Что могло окрасить лёд?	Дрейфующие льды порой сжимаются, выдавливая вверх высокие обломки – торосы. Однажды после такого сжатия рядом с лагерем появились разноцветные «скалы». Оказалось, окрасили их вмёрзшие в лёд водоросли и планктон.
Для чего полярники брали с собой бидоны?	Полярники взяли на льдину 70 бидонов с продуктами весом 44 кг каждый. Этого запаса могло хватить на два года. После каждой пурги Папанину приходилось откапывать бидоны из сугробов и искать для их хранения место понадёжнее. В бидонах хранили и одежду, и лампы для рации.
Кто такой лахтак?	Лактак (морской заяц) – крупный тюлень, живущий в Северном Ледовитом океане. Питается рыбой, креветками, моллюсками. Может высоко выпрыгивать из воды, за что и назван зайцем.

<p>Для чего полярникам понадобилась велосипедная рама?</p>	<p>В безветренную погоду для работы рации и освещения лагеря использовали «солдат – мотор», похожий на нынешний велотренажёр. Обыкновенная велосипедная рама, в которую вмонтирован генератор. Кто-нибудь из полярников садился в велосипедное седло и крутил педали, заряжая аккумуляторы.</p>
<p>Что является признаком игривого настроения у белухи?</p>	<p>Белуха настоящий мастер в пускании пузырей. И это не просто развлечение. Кольца и пузыри, медленно выпускаемые изо рта, считаются признаком игривого настроения. Внезапные взрывы пузырей могут указывать на защитную реакцию.</p>
<p>Какого цвета была палатка у папанинцев и почему?</p>	<p>Каркас для палатки собирался из легких алюминиевых труб. Сверху один за другим натягивали три чехла: прорезиненная ткань, шёлковая с двойным слоем гагачьего пуха, а сверху – очень плотный водоотталкивающий брезент чёрного цвета. Чёрный цвет заметен с воздуха на снегу. Чёрный цвет поглощает солнечные лучи, поэтому брезент под солнцем будет нагреваться, а внутри будет теплее.</p>

Последнее задание они получают, вернувшись из темной локации: с помощью азбуки Морзе прочитать правительственную телеграмму из Москвы. Время выполнения – 2 минуты.

Расшифровка телеграммы: ПЕРЕЛЁТ ЧКАЛОВА ЧЕРЕЗ СЕВЕРНЫЙ ПОЛЮС.

# Важное распоряжение из Москвы!!!!

Обслужить сводками погоды и радиосвязью

..... е ..... е ..... ё —

----- . --- .- .--- ----- .--- .-

----- е ..... е ----- Северный полюс

..... .- --- е ..... .. --- ... !!!

А • -

Б - • • •

В • - -

Г - - •

Д - • •

Е •

Ж • • • -

З - - • •

И • •

Й • - - -

К - • -

Л • - • •

М - -

Н - •

О - - - -

П • - - •

Р • - •

С • • •

Т -

У • • -

Ф • • - •

Х • • • •

Ц - • - •

Ч - - - •

Ш - - - -

Щ - - • -

Ъ • - - • - •

Ы - • - -

Ь - • • -

Э • • - • •

Ю • • - -

Я • - • -

Рядом стоит небольшая книжная выставка, посвященная экспедиции папанинцев и освоению Северного полюса:

Героические истории покорения Арктики : сборник : для младшего школьного возраста / авторы: О. Бундур, Ю. Бурлаков, С. Сафонов, В. Худяков ; иллюстрации Ольги Зинюковой. - М. : Паулсен, 2022. - 141, [2] с. : цв. ил. ; 28 см. - (Великие экспедиции).

Корнеева О. Первый на полюсе. Подвиг Водопьянова : [для младшего школьного возраста : 7+] / Ольга Корнеева ; ил. Артема Безменова. - М. : Паулсен, 2016. - [32] с. : цв. ил. - (Великие экспедиции).

Папанин, Иван Дмитриевич (полярный исследователь, контр-адмирал ; 1894-1986). На полюсе : рассказ / И.Д. Папанин. - М. : Детская литература, 1988. - 64 с. : ил.

Сотников, О. Л. Папанинцы : дрейф на льдине : для старшего дошкольного и младшего школьного возраста / Олег Сотников ; художник Наталья Карпова. - М. : Настя и Никита, 2019. - 21, [3] с. : цв. ил. - (Настя и Никита ; вып. 184).

Уродовских, А. Пятеро на льдине : [для среднего школьного возраста] / Анна Уродовских ; иллюстрации Анны Сладковой. - М. : Абраказябра, 2022. - 93, [2] с. : цв. ил. ; 23 см. - (Честное звериное).

Худяков, Вадим Георгиевич (1953-). Папанинцы. Как четыре полярника и собака покорили Арктику : ледовый дневник пса Веселого : [для младшего школьного возраста : 7+] / Вадим Худяков ; ил. Ольги Зинюковой. - М. : Паулсен, 2017. - [31] с. : цв. ил. - (Великие экспедиции). - Словарь в конце книги.

## «ЗАПОВЕДНАЯ ЗЕМЛЯ»

**Артефакты локации:** фигурки северного оленя, моржа, песца, белого медведя /или другие арктические животные на выбор – полярная сова, лемминг, кит, тюлень и т.д./.. Важно, чтобы фигурки были примерно одинакового размера или в одном стиле.

Для оформления локации использованы рукописные книги об Арктике, фигурки арктических животных, ткань для драпировки.

Путешественники попадают в одну из заповедных арктических зон. Присутствующий на площадке Капитан ледокола приглашает игроков посетить заповедные острова в Арктике – но для того чтобы высадиться на остров, им необходимо ответить на вопросы викторины.

**Оборудование:** Компьютер или ноутбук, экран, таймер со звуком, стол, стулья для игроков команды, бланк для ответов, шариковая ручка.

**Правила и содержание:** Команде необходимо выбрать человека, который будет записывать правильные ответы.

Вопрос задается для всей команды. На обсуждение каждого вопроса дается 15 секунд, в течение этого периода игроки могут обсуждать ответ на вопрос и записать его на листке до звукового сигнала. После этого команда переходит к следующему вопросу.

**За каждый правильный ответ команда получает 1 балл, за неправильный – 0 баллов.** После того, как команда закончит викторину и сдаст свои ответы для подсчета, игрокам предлагается узнать правильные ответы на вопросы.

### **Вопросы:**

1. Назовите арктическое животное, у которого под белоснежным мехом кожа черного цвета. (Белый медведь)

2. У какого животного нос полностью шерстистый, потому что он часто погружает морду в снег в поисках пищи? (Северный олень)

3. Какая птица летает совершенно бесшумно благодаря уникальному оперению? (Полярная сова)

4. Каких маленьких четвероногих обитателей Заполярья считают самыми многочисленными животными севера? (Лемминги)

5. Кто является основной добычей лисицы и летом, и зимой? (Мыши, мелкие грызуны)

6. Детёныши этого животного уже через пару минут после рождения могут встать на ноги, а через трое суток свободно передвигаться. Напишите название этого животного. (Северный олень)

7. Как называется свирепый хищник из семейства куньих, который по внешнему виду напоминает небольшого медведя или барсука? (Росомаха)

8. Детёныши какого арктического животного при рождении могут весить до 75 кг? (Морж)
9. Это растение часто называют «олений мох», хотя на самом деле оно является лишайником. Назовите это растение. (Ягель)
10. Как называют скопления гнездящихся на скалах птиц? (Птичий базар)
11. Какое животное называют морским единорогом? (Нарвал)
12. Детеныши каких животных рождаются синими или темно-синими, а затем меняют свой цвет и остаются такими до конца жизни? (Белуха)
13. Какое животное иначе называют «полярной лисицей»? (Песец)
14. Как называют детёныша тюленей в первые месяцы его жизни? (Белёк)
15. Как саами называют самку северного оленя? (Важенка)

## «КАДРОВОЕ АГЕНТСТВО»

**Артефакты локации:** кораблик (можно сложить в технике оригами) или объемная фигурка ледокола.

**Оформление:** стол, чайные чашки, вазочка с выпечкой, стулья.

**Оборудование:** компьютер или ноутбук, экран, колонки, шахматная доска, фигура коня.

Презентация для игры:

Игроки попадают в кадровое агентство по подбору персонала для работы в Арктической зоне. Кадровое агентство – это про профессии!

В агентстве обеденный перерыв, и его сотрудник предлагает пришедшим помочь ему провести это время с пользой сыграть в необычную шахматную игру. Вниманию ребят представляется игра «Ход конем», где игрокам дается возможность разными способами вспомнить профессии, встречающиеся в Арктике. Гости рассаживаются за стол и игра начинается.



## **Правила:**

Игровое поле – шахматная доска 6 х 6 (36 клеток).

Игроки играют за одну единственную фигуру, как следует из названия — коня. Ходит конь, как и в привычных шахматах — буквой «Г», что устанавливает ограничения на передвижение участников. Каждая клетка доски имеет свою категорию вопросов.

Ход игрокам можно начинать в любом направлении от изначально предложенной позиции. Сначала игрок произносит координаты хода вслух, ориентируясь на игровое поле на экране, затем производит этот ход на шахматной доске фигурой коня. Двигаясь фигурой по шахматной доске, игрок определяет, вопрос из какой категории достанется команде. Право хода предоставляется каждому члену команды по очереди, а ответ, посоветовавшись, игроки дают от всей команды. Правильный ответ дает 1 балл. На какое количество вопросов команда сможет дать правильные ответы за 10 минут, столько баллов она зарабатывает за игру.

Категории вопросов:

### **Персонажи и профессии**

Участники узнают персонажа на слайде, выделяют 3 сильных и 3 слабых стороны его характера и предлагают, каким специалистом в Арктике он мог бы быть. Персонажи:

- Бамблби («Трансформеры»)
- Малефисента
- Наруто
- Капитан Джек Воробей
- Добби («Гарри Поттер»)
- Человек-паук

### **Один день из жизни...**

Составить краткий рассказ в 5-7 предложений о типичном трудовом дне работника по заданной профессии. В состав рассказа должны входить обязательные слова, которые загадывает ведущий. Например: расскажите о типичном дне моряка, используя слова кактус, зубная паста, монтажная пена.

1. Полярный летчик — Апельсин, Планета, Вентилятор;

2. Водитель вездехода — Шкаф, Актер, Табуретка;
3. Орнитолог — Кирпич, Медведь, Кружка;
4. Гидробиолог — Глаз, Желе, Чайник;
5. Врач — Трамвай, Очки, Салют;
6. Метеоролог — Костюм, Молния, Заяц.

### **Отгадай профессию**

По описанию специалиста арктической профессии выбрать из предложенных вариантов ответов правильный.

- Специалист, который непрерывно контролирует и сопровождает процесс бурения скважин в режиме реального времени с помощью специальных приборов, установленных в буровом инструменте. Его задача - анализировать информацию и корректировать направление бурения таким образом, чтобы ствол скважины максимально долго оставался в насыщенном нефтяном пласте. Он должен обладать обширными знаниями геологии и геофизики.

1. Горный инженер
2. Эргономист
3. **Геонавигатор**

- Профессионал, отлично разбирающийся в особенностях ледовой навигации в условиях Крайнего Севера и умеющий прокладывать наиболее оптимальные маршруты для плавательных средств. Также он должен уметь принимать быстрые решения об их изменении в нестандартных ситуациях.

1. **Специалист по навигации в условиях Арктики**
2. Оператор водных транспортных систем
3. Арктический судоводитель

- Специалист, который занимается изучением условий существования и развития, особенностей происхождения, состава, строения и физических свойств всех форм льдов и снегов.

1. **Гляциолог**
2. Геокриолог
3. Мерзлотовед

- Представитель этой профессии владеет методами разделения компонентов, которые используются не только для переработки и обогащения минерального сырья, но и в металлургии, химическом производстве, биологии и медицине, сельском хозяйстве, пищевой промышленности, ядерной энергетике, для решения экологических задач и в других отраслях промышленности

1. Химик-ядерщик
2. **Горный инженер-обогачитель**
3. Геофизик

- Специалист по оптимизации режимов работы энергетического оборудования в соответствии с климатическими или погодными условиями и предполагаемым объёмом потребления энергии или мощности. Эта профессия становится всё более актуальной в связи с ускоряющимися процессами изменения климата на Земле.

1. **Метеоэнергетик**
2. Инженер-энергетик
3. Метеоролог

- Специалист, который выполняет работы по сборке, разметке, проверке, правке, демонтажу металлических конструкций корпуса судна.

1. Слесарь-ремонтник
2. **Сборщик корпусов металлических судов**
3. Проектировщик металлоконструкций

## **Ретро-проф**

Познавательные вопросы по забытым (устаревшим) профессиям.

По картинке предположить/отгадать, что за профессия.

Не все они имеют прямое отношение к Арктике!

### **Сплавщики леса**

Комментарий: для транспортировки леса раньше дерево просто сплавляли по рекам. Сейчас лес просто перевозят либо по воде на сухогрузах, либо вообще по земле. Поэтому профессия сплавщика леса канула в лету.

## **Водовоз**

Комментарий: если в русской деревне почти в каждом дворе был выкопан свой колодец, то в городе с водой было сложно. В центральных районах вода в реках и прудах чаще всего была непригодна для питья, поэтому чистую воду приходилось горожанам привозить. Доставкой занимался водовоз.

## **Человек-будильник**

Комментарий: в 18-19 веках в Европе началась промышленная революция, повсеместно строили заводы, фабрики, мануфактуры. Смены на заводе или фабрике начинались очень рано, и рабочий не мог опаздывать, ведь процесс производства шел безостановочно. И если в деревне мог помочь петух, то в городе с этим было сложно. Тогда и возникла необходимость в человеке, который бы гарантировал, что люди проснутся вовремя. Живые будильники зарабатывали на жизнь тем, что в назначенное время стучали в окно клиента.

## **Телефонистки**

Комментарий: это сотрудники, которые вручную соединяли абонентов между собой. Работа считалась очень престижной, поэтому отбор был строгий: как правило, принимали девушек из приличных семей, с хорошим образованием, манерами, дружелюбным характером.

## **Резчики льда**

Комментарий: первый бытовой электрический холодильник был создан в 1913 году. Но до этого времени люди охлаждали продукты при помощи кусков льда, заготовленных заранее. Поэтому существовала такая профессия, как "Резчик льда". Каждую весну люди с пилами заготавливали лёд - и эта работа была тяжёлой и довольно опасной, работник мог провалиться под лед или замерзнуть насмерть.

## **Молочник**

Комментарий: эта профессия действительно была нужна, когда ещё не изобрели холодильник и специальную упаковку. Молоко очень быстро портится, так что задача молочника состояла в том, чтобы как можно быстрее доставить свежее молоко заказчикам.

## Звуки профессии

По услышанному звуку догадаться, к какой профессии он относится.

- 1 – Звук лопастей летящего вертолета. (Вертолетчик)
- 2 – Звук раскалывающегося льда и шума волн. (Матрос, капитан и пр. ледокола)
- 3 – Звук эхолота. (Подводник)
- 4 – Звук работающего бура. (Бурильщик скважин)
- 5 – Звук приготовления еды. (Повар)
- 6 – Звуки белух. (Зоолог)

## Необычные профессии

Определить, что общего между картинками и угадать название необычной профессии

- Чумработник (ца).

Работник чума. Отвечает за ведение хозяйства, пошив и починку одежды, приготовление пищи и даже за строительство чума.

- Выморозчик

Это редкие специалисты, которые занимаются выпиливанием тоннелей во льду для выполнения ремонта кораблей, чтобы механики могли подобраться к нужным деталям. Чтобы освободить, допустим, винты, понадобится не один день труда — толщина льда порой достигает 2–3 метров. Выморозчики работают при помощи кайла (инструмента, похожего на кирку) и бензопилы. Такая методика практикуется в северных регионах России, в бассейнах сибирских рек, у побережья Белого моря. Температура зимой здесь может опускаться до  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , но сами специалисты такому холоду обычно рады: чем лучше промёрзнет река, тем меньше шансов, что тоннели затопит и работу придётся начинать заново.

- Оленевод.

Специалист, который занимается разведением оленей и их использованием в хозяйстве.

- Ихтиолог.

Специалист, занимающийся изучением подводного мира, поведением рыб, условиями их размножения в различных местах обитания.

- Арктический метеоролог

Это метеоролог, который работает на полярных метеостанциях в Арктической зоне России. Его задача — снимать показания с приборов на метеоплощадке и с гидропоста и передавать их в единый информационный центр Росгидромета.

- Оператор ратрака.

Специалист, который управляет машиной, расчищающей и утрамбовывающей снег.

### **Рекомендованная литература:**

Атлас новых профессий 3.0 : [о профессиях ближайшего будущего] / под редакцией Дарьи Варламовой и Дмитрия Судакова. - М. : Альпина PRO, 2022. - 471 с. : цв. ил., табл.

Грецов, Андрей Геннадьевич. 100 популярных профессий: психология успешной карьеры для старшеклассников и студентов / А. Грецов, Т. Бедарева. - СПб.: Питер, 2009. - 271 с.

Дмитриева, Ксения Александровна. Выбор профессии: какую профессию выбрать, как стать архитектором, сколько лет учиться на врача, хочу быть пожарным, чем занимается роботехник: [энциклопедия: для старшего школьного возраста] / К.А. Дмитриева, Т.Б. Рябинина. - М.: Просвещение, 2017. – 301 с.

Колпакова, О.В. Секреты профессий: [об архитекторах и актерах, ветеринарах и военных, учителях и парикмахерах: методическое пособие для взрослых: для чтения взрослыми детям: 6+] / Ольга Колпакова. - М.: Белый город: Воскресный день, 2016. - 111 с.

Шангина, И.И. Дело мастера боится: деревенские профессии и занятия / И. Шангина; худож. Е. Жуковская, Т. Леонтьева. - СПб.; М. : Речь, 2016. – 77 с.

Шифф, Нэнси Рика. Очень странные профессии: «Красная книга» редких специальностей: учеб. пособие по профессиональной ориентации для циников и безработных олигархов / Нэнси Рика Шифф. - М.: Добрая книга, 2007. – 141 с.

## ЛОКАЦИЯ «МЫС ПОЛЯРНОЙ СОВЫ»

**Артефакт:** фигурки полярных сов

**Материалы для оформления:**

- ведущий локации в образе полярной совы
- круглый стол, стилизованный под белоснежную арктическую пустыню
- на столе стоит вертушка, на которой крепятся вопросы-задания



- вокруг вертушки лежат книги, с помощью которых можно ответить на вопросы, проведя библиографический поиск
- рядом с игровым столом, в зоне видимости участников игры находится компьютерный монитор, на который выведен таймер на 10 минут, который включается по приходу каждой команды

**Вступительное слово ведущего:**

Уважаемые путешественники, я – Полярная сова и я приветствую вас на этой локации. Вам очень повезло встретить меня в вашем долгом путешествии в поисках следов полярных экспедиций. Полярные совы сторонятся людей, практически не контактируют с ними, предпочитая держаться подальше. Поймать полярную сову очень непросто. Но сегодня, пройдя испытания и ответив на непростые вопросы, вы сможете поймать сову и продвинуться дальше на вашем нелегком пути. Полярная сова – птица сильная, а главное умная. И у меня в запасе вопросы для вас. Чтобы ответить на них предстоит проявить смекалку, эрудицию и конечно командный дух.

Несколько слов о правилах поведения на локации.

- Каждый из вас выбирает с вертушки фигурку животного с написанным на ней вопросом.
- Ответ на вопрос необходимо найти в книгах, лежащих на столе.
- Чтобы понять, какая книга вам нужна, вы должны внимательно прочитать вопрос и определить, о чем или о ком в нем идет речь.
- Найдя нужную на ваш взгляд книгу, оцените ее.
- Если книга тоненькая и подходит по теме вопроса, можно просто полистать ее и ответ найдется.

- В большинстве толстых книг есть помощники, к которым вы можете обратиться. Это:
  - содержание (оглавление)
  - предисловие
  - аннотация (краткое содержание книги)
  - названия глав, разделов и подразделов
  - вспомогательные указатели.

Будьте внимательны, читая вопрос и просматривая книги! Если в вопросе идет речь о какой-либо личности, то вам может помочь именно указатель, который располагается обычно в конце книги. Если речь идет о предмете или явлении, то нужно обратиться к предметному указателю. Иногда предметный указатель может быть более конкретным. Например: указатель животных или указатель птиц.

Не забывайте, что вы – команда. Если кто-то быстро справился со своим вопросом, он может и должен помочь другим, у кого вопросы оказались сложнее. Если какой-то вопрос оказался очень сложным для всей команды, можно купить подсказку. Купив ее, вы получите в руки нужную книгу, но в ней вы должны найти ответ сами.

Если все члены команды быстро ответили на свои обязательные вопросы, и у команды осталось время, можно взять дополнительные вопросы, ответить на них и получить дополнительные баллы.

Как только время истечет, и все испытания останутся позади, полярная сова окажется в ваших руках!

Время идет! Вперед и да пребудет с вами удача!

### **Вопросы:**

1. От какого греческого слова произошло название «Арктика»?

**Ответ:** «арктос» по-гречески – «медведица».

**Источник:** Бундур О. «Загадки и тайны Арктики». – С. 14. (просмотр книги, глава «Арктика ближе»).

**Комментарий к ответу:** «Созвездие Большая Медведица находится на северной части небосклона. Значит, Арктика – «арктикос» – находящийся под созвездием Большая Медведица».

2. Найдите информацию о человеке, чьим именем был назван пароход «Челюскин»? Какова его роль в исследовании Арктики?

**Ответ:** Семен Иванович Челюскин – исследователь Восточной Арктики.

**Источник:** Беляев Д.П. «История освоения Арктики». – С. 63. (искать в именном указателе).

3. Известно, что первыми покорителями Арктики стали пятеро смелых. Четверо из них – ученые-полярники. Кто был пятым в команде?

**Ответ:** собака, пес Веселый, порода - полярная лайка.

**Источник:** «Героические истории покорения Арктики: сборник». – С. 91. (смотреть содержание, далее - Вадим Худяков «Папанинцы. Как четыре полярника и собака покорили Арктику»).

4. С какой целью папанинцы, живя в Арктике, изобрели «веревочный троллейбус»?

**Ответ:** чтобы во время непогоды не заблудиться по пути от палатки до ледовой трещины, вбили колья на всем пути и натянули по кольям веревку.

**Источники:** Сотников О. «Папанинцы». - С. 22-23. (смотреть главу «Троллейбусная линия»);

«Героические истории покорения Арктики» - С. 104. (просмотр книги).

**Комментарий к ответу:** «На обратном пути их застигла метель. ... Часа три блуждали, пока обессиленные не уткнулись в черный брезент палатки. После таких приключений Папанин вбил колья на всем пути от палатки до трещины и натянул по кольям веревку. Теперь можно было без страха идти вдоль нее в любую погоду. ...-...Теперь у нас есть своя троллейбусная линия, – сказал Ширшов и отправился к трещине...».

5. Что за «ангелы» обитают подо льдом Северного Ледовитого океана?

**Ответ:** Морские ангелы относятся к крылоногим моллюскам без раковины. Они с ней рождаются, но потом сбрасывают.

**Источник:** Реншлебротен Л. «Под арктическим льдом». - С. 21. (просмотр книги, глава «Морские ангелы»).

**Комментарий к ответу:** «Маленькие, похожие на желейные мармеладки животные с нежным названием «морские ангелы» порхают в темной воде. Животные достигают 4-5 сантиметров в длину, отдельные особи могут вырастать до 7-8 сантиметров. Ангелы – хищники и питаются лимацами – морскими чертиками. Когда вода прогревается до +20 градусов, морские чертики уходят, тогда и ангелы опускаются вниз и прячутся в глубине».

6. У полярных исследователей очень распространена болезнь – снежная слепота. С чем она связана, и как от нее можно защититься?

**Ответ:** «Человеку кажется, будто ему в глаза попал песок. Начинают течь слезы, потом развивается светобоязнь, непереносимость яркого, а потом любого, даже слабого света. Глаза воспаляются, человек слепнет. Особенно часто такое случается весной, во время «сияния снегов» когда их отражающая способность сильно возрастает. Ультрафиолетовые лучи отражаются на 98% от снежной поверхности, обжигают лицо, особенно глаза. Способ лечения ее один – пробыть несколько дней в полной темноте, закапывая капли в глаза. Для защиты необходимы специальные очки».

**Источники:** «Детская энциклопедия. Арктика». - С. 38 (просмотр книги);

«Я познаю мир. Арктика и Антарктика: детская энциклопедия». – С. 243 (искать в предметно-именном указателе)

7. Один из трех чехлов палатки полярников-папанинцев состоял из пуха утки. Какой именно?

**Ответ:** утка гага, гагачий пух.

**Источник:** Сотников О. «Папанинцы». – С. 14 (просмотр книги)

**Комментарий к ответу:** «Пожалуй, самая интересная деталь здесь – шелковый чехол на гагачьем пуху. ... Этот пух собирается только вручную, и из одного гнезда его можно добыть всего лишь 16 граммов. Как ни сжимай комок этого пуха, он сразу же восстанавливает свой первоначальный вид. И тепло держит намного лучше любого другого материала».

8. Чем питались папанинцы во время своей экспедиции?

**Ответ:** сублимированные продукты, концентраты (супы, каши, кисели, котлеты...)

**Источник:** Сотников О. «Папанинцы». - С. 17-18 (глава «Обед на два года», просмотр)

**Комментарий к ответу:** «Что касается еды, Папанин направился в Институт питания и прямо с порога заявил: «Нам нужен обед на два года!». ...Решено было, что половину всей провизии будут составлять концентраты. Это как бульонные кубики, только более разнообразные – супы, каши, кисели, даже котлеты с зеленым горошком. Хранятся они хорошо, не портятся. Но Папанин здраво рассудил, что ... долго питаться одними концентратами - не очень правильно. Поэтому взяли и сосиски, и сало, и сливочное масло. И черную икру. ... Продукты запаивали в жестяные бидоны, из расчета – один бидон на десять дней для четырех человек. Каждый бидон весил 44 килограмма».

9. Как называет момент рождения айсберга детский писатель Олег Бундур?

**Ответ:** отёл ледника (по аналогии с рождением теленка у коровы)

**Источники:** Бундур О. «Навстречу белому медведю». - С. 17 (глава «Айсберг»);

Бундур О. «В гостях у белого медведя». - С. 33 (глава «Айсберг»).

**Комментарий к ответу:** «Как только лед отрывается от ледника, он становится айсбергом. А момент рождения айсберга называется отёлом ледника. У коровы тоже отёл! У нее рождается теленок, и у ледника как бы теленок».

10. В одной из своих книг Олег Бундур рассказывает о морском чае. Что это такое?

**Ответ:** пополнение запасов питьевой воды способом опреснения морской с добавлением микроэлементов.

**Источник:** Бундур О. «Царское море». - С. 26 (глава «Морской чай»)

**Комментарий к ответу:** «Когда заканчивается запас береговой воды на борту ледокола для пополнения запасов питьевой воды начинают выпаривать соль из морской воды и получают абсолютно чистую воду, затем добавляют в нее микроэлементы, то есть все то, что есть в питьевой воде».

11. Что общего между «птичьим базаром» на архипелаге Земля Франца Иосифа и макаронами? Ответ ищи в одной из книг Олега Бундура.

**Ответ:** птичий базар на скале напоминает своим видом пачки макарон.

**Источник:** Бундур О. «В гостях у белого медведя». - С. 46 (глава «Макароны и базар»)

**Комментарий к ответу:** «... на Земле Франца Иосифа есть скала Рубины. Взрыв макарон – это про нее. Как будто вся она из макарон, только макароны темные, без дырок внутри и не по одной, а слоями, рядами. Слово макароны в пачках разложили как попало, упаковки истлели, а макароны остались. Один слой в одну сторону лежит, другой – поперек, третий наискосок, четвертый вниз наклонён. Такой вот беспорядочный порядок».

12. Прочитайте послание, которое привез парусник, и выполните написанное в нем задание.

**Текст послания:** «После четырёх месяцев дрейфа, 13 февраля 1934 г. в 13 часов, началось сжатие ледового поля. ... получил тяжёлые повреждения и в 15:50 затонул. Все было подготовлено к выгрузке на лёд и люди знали, как себя вести...»

**Задание:** найдите в книге карту дрейфа легендарного затонувшего судна и узнайте его название. В этом вам поможет пазл.

**Текст послания и задание** написаны от руки на крафтовой бумаге, свернуты в трубочку, выдаются участнику, вытащившему этот вопрос. Бумажную трубочку можно поместить на небольшой парусник, который будет стоять на столе около вертушки с вопросами.

#### **Пояснения для ведущего:**

- После того как участник прочитал записку, выдаем ему книгу: Алиев Р. «Изнанка белого. Арктика от викингов до папанинцев».

- Найти нужную страницу поможет Азбука Морзе. Сообщаем об этом участнику.

- Выдаем листок, где номер страницы зашифрован азбукой Морзе.

- Участник расшифровывает номер страницы с помощью выданной азбуки Морзе.

▪ На нужной странице (с. 293) участник находит карту дрейфа «Челюскина».

▪ Участнику выдается пазл, который надо собрать.

**Ответ:** название парохода - «Челюскин»

**Источник:** Алиев Р. «Изнанка белого. Арктика от викингов до папанинцев». Рис. 6-3 карты дрейфа находится на с. 293. Текст записки - на с. 292.

13. В какой стране появился первый в мире атомный ледокол? Как он назывался?

**Ответ:** страна – Россия, атомный ледокол «Ленин»

**Источник:** Бундур О. «Ледоколы. Рассекая льды». – С. 19 (глава «От «Ленина» до «Победы»)

14. Как назывались первые суда, которые ходили во льдах?

**Ответ:** «Самым первым судном, что ходило во льдах, был поморский коч».

**Источники:** Бундур О. «Ледоколы. Рассекая льды». – С. 4 (просмотр книги, глава «Самый первый»); Бундур О. «Царское море». – С. 46 (просмотр книги, глава «Коч»)

15. Отгадай ребус.



**Ответ:** айсберг

16. Какого цвета кожа у белого медведя?

**Ответ:** кожа черного цвета

**Источники:** Архангельский А. «Я белый медведь». – С. 7 (просмотр книги); Реншлебротен Л. «Под арктическим льдом». – С. 62 (просмотр книги, глава «Белый медведь»)

17. Что за бургомистр проживает в Арктике?

**Ответ:** бургомистр – полярная чайка (чайковые)

**Источник:** «Арктика – мой дом: природа севера Земли». – С. 154 (искать в указателе терминов, а внутри него в указателе животных)

**Комментарий к ответу:** «Бургомистр, полярная чайка – крупная чайка, длина тела 75 см, размах крыльев до полутора метров, масса 1,5 кг. Клюв мощный, красный у основания и сероватый на конце, ноги светло-красные. Верх тела и крыльев взрослых птиц сероватого цвета, низ белый; молодые птицы серые. Хорошо летает, плавает, ходит по суше. Крик громкий, грубый. Питается леммингами, рыбой, яйцами, отходами зверобойного промысла. ...Места обитания – материковые тундры и арктические острова Евразии и Северной Америки».

18. Зачем нарвалам «рог единорога»?

**Ответ:** «У нарвала нет зубов, а самцы украшены 3-метровым бивнем. Люди, находившие спирально завитые рога, выдумали единорога – сказочную лошадь, наделенную магической силой, с одним рогом на лбу. Рог этот в действительности левый верхний зуб, развивающийся лишь у самцов. Он не нужен для охоты; если бы было иначе, то беззубые самки умерли бы с голоду. Но бивнем удобно пробивать лунки во льду; кроме того, его обладатель вызывает несомненное уважение. Что касается самок, то предполагают, что они добывают пропитание возле морского дна, всасывая словно пылесос, с водой рыбу и головоногих моллюсков. Самцы же, которым мешает их рог, видимо ловят рыбу».

**Источник:** «Арктика и Антарктика». – С. 30 (просмотр книги, подраздел с одноименным названием)

19. Сколько видов льда в Арктике?

**Ответ:** три вида – блинчатый, иней и аморфный

**Источник:** Реншлебротен Л. «Под арктическим льдом». – С. 46 (просмотр книги, глава «Разные виды льда»)

20. В какой спасательной операции зимой 1934 года участвовал летчик М.В. Водопьянов?

**Ответ:** летчик Водопьянов участвовал в спасении челюскинцев

**Источник:** Беляев Д.П. «История открытия и освоения Арктики» – С. 157,161 (искать в именном указателе).

**\*Комментарий к ответу** – это развернутый, полный ответ на вопрос, его участник может зачитать по книге, если у команды будет на это время.

**\*Распечатка вопросов двусторонняя:** с одной стороны изображение животного, с другой – вопрос.

### **Список книг:**

Алиев, Р. А. Изнанка белого : Арктика от викингов до папанинцев / Рамиз Алиев. - Москва : Паулсен, 2016. - 408 с. : ил., карты.

Арктика - мой дом. Природа Севера Земли : полярная энциклопедия школьника. - Москва : Северные просторы, 1998. - 184 с.

Архангельский, А. Н. Я белый медведь : [самый сильный, самый умный, самый большой : для чтения взрослыми детям] / [авт.] Александр Архангельский, телеведущий ; ил. Михаил Соловьев. - Москва : Альпина Паблишер : Московский зоопарк, 2019. - 28 с. : цв. ил. - (Занимательная зоология).

Архангельский, А. Н. Я белый медведь : [самый сильный, самый умный, самый большой + раскраска внутри : для чтения взрослыми детьми] / Александр Архангельский ; иллюстратор Михаил Соловьев. - Москва : Альпина.дети : Московский зоопарк : Издатель Георгий Гупало, 2022. - 29, [6] с. : цв. ил. ; 27 см. - (Занимательная зоология).

Беляев, Д. П. История открытия и освоения Арктики : от самых ранних упоминаний северных земель и до наших дней / Д.П. Беляев. - Москва : Паулсен, 2019. - 280 с. : цв. ил. - (Об Арктике просто. Достоверно. Интересно. Познавательно).

Бундур, О. С. В гостях у белого медведя : [рассказы] / Олег Бундур ; ил. Евгении Чарушиной-Капустиной. – Санкт-Петербург : Детское время, 2015. - 124, [3] с. : цв. ил.

Бундур, О. С. Загадки и тайны Арктики : [для среднего и старшего школьного возраста] / Олег Бундур ; фотографии Дмитрия Лобусова ; оформление Александра Яковлева. - Москва : Мой учебник, 2021. - 75, [4] с. : цв. ил., фот. цв.

Бундур, О. С. Ледоколы. Рассекая льды : для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста / Олег Бундур ; художник Наталья Карпова. - Москва : Настя и Никита, 2020. - 20, [4] с. : цв. ил. - (Настя и Никита ; выпуск 194).

Бундур, О. С. Навстречу белому медведю : [рассказы : для среднего школьного возраста] / Олег Бундур ; художник В. Минеев. - Москва : Росмэн, 2016. - 61, [2] с. : цв. ил. - (Мы живем в России).

Бундур, О. С. Царское море : [рассказы] / Олег Бундур ; рис. Карины Соловьевой. – Санкт-Петербург ; Москва : Мой учебник, 2016. - 124, [3] с. : цв. ил.

Героические истории покорения Арктики : сборник : для младшего школьного возраста / авторы: О. Бундур, Ю. Бурлаков, С. Сафонов, В. Худяков ; иллюстрации Ольги Зинюковой. - Москва : Паулсен, 2022. - 141, [2] с. : цв. ил. ; 28 см. - (Великие экспедиции).

Детская энциклопедия. Арктика : [познавательный журнал для девочек и мальчиков / авт. текста В. Феклушин ; ред. В. Поляков]. - Москва : Аргументы и факты, 2013. - 56 с. : ил.

Реншлебротен, Л. Под арктическим льдом : для младшего школьного возраста / [автор и иллюстратор] Лина Реншлебротен ; перевод с норвежского Дарьи Солдатовой. - Москва : Паулсен, 2020. - 79, [1] с. : цв. ил.

Сотников, О. Л. Папанинцы : дрейф на льдине : для старшего дошкольного и младшего школьного возраста / Олег Сотников ; художник Наталья Карпова. - 2-е издание. - Москва : Настя и Никита, 2020. - 21, [3] с. : цв. ил. ; 27 см. - (Настя и Никита ; вып. 184).

Что есть что. Арктика и Антарктика / авт. текста И. Маллвиц. - Москва : Слово, 1998. - 48 с.

Я познаю мир. Арктика и Антарктика : детская энциклопедия / [сост. : А.Л. Бочавер, А.А. Прокудин]. - Москва : АСТ, 2000. - 448 с.

## «СКЛАД»

**Артефакты локации:** миниатюры ящиков для грузов.



**Оборудование:** для первой части задания – ящики с надписями (из таблицы продуктов), набитые чем-то объемным мешки, антураж складского помещения. Для второй части – экран, ноутбук/компьютер ИЛИ качественно напечатанные картинки с заданиями.

Локация представляет собой продуктовый склад. Здесь игрокам предстоит либо взять запасы провизии в дорогу (если посещают локацию в самом начале маршрута), либо пополнить свои запасы (если приходят в середине или конце маршрута). Условия задачи – взять продукты, которые хорошо хранятся, удобно транспортируются, не требуют особых условий приготовления и обеспечивают экипаж всеми необходимыми веществами. Для полярного похода нужны высококалорийные продукты, с бо́льшим содержанием жиров, чем в обычной жизни (ежедневная норма по калориям – около 7 тысяч!). И не стоит забывать о витамине С!

Из всего разнообразия продуктов игрокам разрешается взять не более 5 ящиков/мешков. Они могут ориентироваться на состав продукта, его калорийность (указана на этикетке), логически рассуждать, чем можно питаться в полярном походе. Стоимость продукта в баллах нигде не указана и имеется только у того, кто будет подсчитывать баллы!

На выполнение задания дается 3 минуты, заработанные баллы подсчитываются исходя из таблицы продуктов.

продукт / в алфавитном порядке	баллы	пояснение к таблице баллов
варенье 220 ккал	4	сладко и вкусно. Использовать как добавку к блюдам для удовольствия
вяленое мясо говядина 315 ккал	8	легкий, питательный продукт, хорошо хранится
галеты брикет 1 кг 395 ккал	7	легкие, питательные, хорошо усваиваются
гречневая крупа ядрица 340 ккал	7	источник полезных углеводов, быстро разваривается, что позволяет потратить меньше топлива. Хорошо хранится

жир топленый 950 ккал	6	суперпитательный продукт, который также можно использовать в лечебных целях, для разведения огня и т.д. Но одним только жиром питаться нельзя (если вы не эскимос)!
капуста квашеная 20 ккал	6	капуста – источник витамина С. Если позволяет место, можно взять, она хорошо хранится
картофель сырой сорт Атлант 77 ккал	1	тяжелый, неудобный для хранения, в полярных условиях не хранится
колбаса сыровяленая 514 ккал	7	питательный продукт, хорошо хранится
пеммикан 510 ккал	10	Суперфуд для полярника. Продукт, специально придуманный для дальних походов, усовершенствованный полярниками – высушенное, перетертое в муку мясо, смешанное в определенных пропорциях с жиром, ягодами.
пшеничный хлеб <i>употреблять свежим!</i> 274 ккал	1	плохо хранится, занимает много места
сахар-рафинад 400 ккал	2	быстрые углеводы нужны, но белый сахар – не лучший вариант
сгущенное молоко с сахаром 330 ккал	4	источник быстрых углеводов и просто вкусно.
сельдь соленая (бочковый посол) 234 ккал	0	плохо хранится в полярных условиях
солонина //срок годности до 12.01.1908 890 ккал	0	обратите внимание на срок годности! Протухшая солонина – не очень хороший выбор продукта, экспедиция Седова потерпела неудачу в том числе из-за выбора этого продукта в качестве основного
сублимированные овощи состав: морковь, лук, свекла, томат, лук зеленый 390 ккал	10	специально подготовленные овощи – легкие, полезные, в условиях Арктики особенно нужные
тушеное мясо говядина (вакуумная упаковка) 220 ккал	8	хорошо хранить, достаточно питательно, можно накормить много людей
финики сухофрукты 300 ккал	5	удобно брать, хранить, употреблять в пути. Хорошо насыщают

**Задание №2. Время выполнения – 4 минуты**

Пока подсчитываются баллы за выбор провизии, предлагаем следующее задание:

- ваш выбор, конечно, хорош, но склад не может обеспечить продукты на весь рейс. Поэтому что-то вам придется добывать самостоятельно. Проверим, как вы готовы к жизни на дикой природе?

Внимание на экран: на каждом слайде два растения – съедобные и менее съедобные (а возможно и ядовитые). Все они растут в арктической зоне. Вам нужно выбрать съедобные – это принесет вам +1 балл, не несущие ценности – 0, ядовитые - -1 или даже -2 балла. Выберите внимательно!

**Ссылка на презентацию по игре:**



**Пары растений:**

вороника (1 б) – арктоус альпийский (0 б)

Комментарий: есть свидетельства, что арктоус альпийский вызывает рвоту и другие неприятные последствия. В любом случае вороника гораздо полезнее!

рябина обыкновенная (1 б) – жимолость татарская (0 б)

Комментарий: конечно, все узнали рябину. Вкусная, полезная – в отличие от жимолости татарской, которая хоть и выглядит аппетитно, но пользы путешественнику не приносит.

голубика болотная (1 б) – можжевельник (0 б)

Комментарий: если стоит выбор, чем питаться – предпочтительнее ягода голубики, чем можжевельник (хоть он и не ядовит)

жимолость обыкновенная (-1 б) – клюква мелкоплодная (1 б)

Комментарий: плоды жимолости обыкновенной ядовиты, другое ее название – волчья ягода

красника (клоповник) (1 б) – шведский дёрен (0 б)

Комментарий: красника – ягода Камчатки, обладает специфическим вкусом, но местные жители собирают. Шведский дёрен

настолько невкусный, что даже птицы на него не прельщаются; вопреки устоявшемуся мнению, он не ядовит, но на всякий случай взрослые запрещают детям его есть (и правильно, незнакомые ягоды лучше не брать!)

вороний глаз (-1 б) – черника (1 б)

Комментарий: вороний глаз смертельно ядовит, употребление даже одной ягоды может вызвать смерть.

смородина черная (1 б) – волчегодник (-1 б)

Комментарий: все части волчегодника обыкновенного ядовиты!

ландыш майский (-1 б) – брусника (1 б)

Комментарий: Всё растение ландыша ядовито, в нём содержится конваллятоксин. Вызывает отравления различной степени тяжести.

сыроежка зеленая (1 б) – бледная поганка (-2 б)

Комментарий: незнакомые грибы в принципе не стоит собирать, но если уж пришлось, то следует выучить признаки бледной поганки – одного из самых ядовитых грибов России.

*Также в качестве задания можно использовать изображения ядовитых растений: борщевик Сосновского, аконит (борец), лютик едкий, багульник.*

Если команда чувствует в себе силы и есть время, то можно разложить дополнительное задание:

- подготовлены баночки с насыпанными сушеными травами (желательно брать более свежего срока, чтобы оставался запах), рядом лежат этикетки. Задача – определить правильно, где какая трава и разложить этикетки. Сколько определите – столько дополнительных баллов и заработаете.

Варианты трав: мята, душица, зверобой, чабрец, иван-чай (максимум – 5 баллов)

**Артефакты:** миниатюрные ветряки

**Материалы:** картинки с изображением бытовых отходов //ИЛИ подобрать реальные примеры таких отходов//, рыболовная сеть, к которой эти изображения прикреплены декоративными прищепками, пять контейнеров для сортировки бытовых отходов с маркировкой - пищевые отходы, макулатура, перерабатываемый пластик, опасные отходы, не перерабатываемые (сложно перерабатываемые) отходы.

Как известно, проблема загрязнения Арктики стоит очень остро. Экосистема региона очень хрупкая, а человек немало наследил за все время его освоения. К счастью, металлолом, пустые топливные баки и прочий хлам вывозится с помощью волонтеров, на это выделяются бюджеты регионов. Но мы – обычные гости и жители Арктики – тоже можем помочь природе! Сортируя бытовой мусор, мы снижаем экологическую нагрузку на природу и помогаем ей стать чище.

А знают ли игроки правила сортировки бытового мусора? Проверим на практике!

Участникам нужно рассортировать карточки на пять видов мусора:

- ✓ пищевые отходы,
- ✓ макулатура,
- ✓ перерабатываемый пластик,
- ✓ опасные отходы,
- ✓ не перерабатываемые (сложно перерабатываемые) отходы.

Трудность состоит в том, что многие предметы служащие нам в быту, состоят из нескольких видов пластика, картона или имеют разные маркировки. Также нужно иметь в виду, что некоторые отходы могут перерабатываться в регионе, а другие – нет (например, упаковка тетрапак перерабатывается в России на 5 заводах - Липецке, Нижнем Новгороде, Великом Новгороде, Тамбове и Перми). Не все виды мусора принимают от физических лиц, так как невозможно проконтролировать, насколько хорошо отсортирован пластик разной маркировки, например. Поэтому готовясь к игре, следует изучить актуальную информацию по этим вопросам, и если игроки знают эту информацию – то можно начислить им за это дополнительные баллы.

Время выполнения задания – 8 минут, каждая правильно положенная карточка приносит +1 балл.

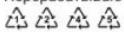
Категория	Примеры карточек
Пищевые отходы	Яичная скорлупа, лимон, капуста, испорченное мясо, рыбы кости, огрызок яблока, испорченный сыр.
Макулатура	Газеты, глянцевые журналы, книги, крафт-пакеты.
Перерабатываемый пластик	Прозрачная бутылка от воды, одноразовый пластиковый стаканчик, полиэтиленовый пакет (маркировка 4), стаканчик от йогурты (маркировка 5), пластмассовая крышечка (маркировка 2).
Опасные отходы	Батарейки, градусник, таблетки, мобильный телефон, фейерверк, спрей для уничтожения насекомых, резиновая шина.
Не перерабатываемые и сложно перерабатываемые отходы	Виниловая пластинка, CD-диск, упаковка Tetra Pak, стаканчик для кофе, картонная коробка от пиццы со следами жира, пластиковая коробка для торта (маркировка 3), туба от крема (маркировка 7).

Ведущий, подсчитывая баллы, комментирует ответы.

**Пояснение:**

## КАК И ЧТО СОРТИРУЕМ?



 <div data-bbox="330 874 557 1145"> <p><b>БУМАГА</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Книги</li> <li>• Журналы</li> <li>• Газеты</li> <li>• Тетради</li> <li>• Альбомы</li> <li>• Офисная бумага</li> <li>• Картон</li> <li>• Бумажные упаковки (кроме упаковки Tetra Pak и одноразовых бумажных стаканчиков)</li> </ul> </div>	 <div data-bbox="784 874 1010 1069"> <p><b>ПЛАСТИК</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пластиковые упаковки с маркировкой</li> </ul> <p>Перерабатываются</p>  <p>Не перерабатываются</p>  </div>
 <div data-bbox="330 1209 557 1420"> <p><b>СТЕКЛО</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Банки и бутылки из под напитков</li> <li>• Косметические флаконы</li> <li>• Аптечные пузырьки и ампулы</li> <li>• Жаростойкое и ударопрочное стекло (сортировать отдельно)</li> </ul> </div>	 <div data-bbox="784 1209 1010 1380"> <p><b>МЕТАЛЛ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Жестяные банки</li> <li>• Алюминиевые банки</li> <li>• Крышки от стеклянных банок и бутылок</li> <li>• Фольга и обертки от шоколадных изделий</li> </ul> </div>

# 7 ТИПОВ ПЛАСТИКА



Название полимера	ПОЛИЭТИЛЕН ТЕРЕФТАЛАТ	ПОЛИЭТИЛЕН высокой плотности	ПОЛИВИНИЛ ХЛОРИД	ПОЛИЭТИЛЕН низкой плотности	ПОЛИПРОПИЛЕН	ПОЛИСТИРОЛ	ПРОЧИЕ ВИДЫ ПЛАСТИКА
Код идентификации							
Аббревиатура	PET or PETE	HDPE	PVC	LDPE	PP	PS	OTHER
Обычно перерабатываемое	Обычно перерабатывается	Обычно перерабатывается	Иногда перерабатывается	Иногда перерабатывается	Редко перерабатывается	Обычно перерабатывается (но цикл переработки сложен)	Сложно переработать
Процент переработки в год			<1% progress bar"/>				
Как долго разлагается в идеальных условиях	5-10 ЛЕТ	100 ЛЕТ	Никогда	500-1,000 ЛЕТ	20-30 ЛЕТ	50 ЛЕТ	БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ПЛАСТИКА - НИКОГДА

Если есть время, желание и необходимость, команда может ответить на дополнительный вопрос: «какой вид бытовых отходов разлагается дольше всего?» и в случае правильного ответа получить + 1 балл к уже заработанным баллам.

Ответ: стекло

## Литература:

Дори, Мартин. Дети против пластика : [как стать супергероем за 2 минуты : 50 миссий, которые помогут спасти океан : для среднего школьного возраста] / Мартин Дори ; иллюстрации Тима Вессона ; перевод с английского Дарьи Соколовой. - М. : Белая ворона, 2021. - 127 с. : цв. ил.

Мазелли, М. История мусора : от древних отходов до переработки пластика : для среднего школьного возраста / текст и иллюстрации Мирко Мазелли. - М. : Издательский дом Мещерякова, 2019. - 75, [4] с. : цв. ил. - (Академия знаний и увлечений)

Скажи нет пластику : 101 способ использовать меньше пластика и спасти мир : 12+ / [текст] Марии Ершовой. - М. : Эксмо, 2019. - 125 с.

Скворцов, Владимир. Плюсы и минусы : что такое электроэнергия, как она работает и зачем ее беречь : для младшего школьного возраста / Владимир Скворцов ; нарисовала Мария Колкер . - М. : Альпина.дети, 2022. - 58, [6] с. : цв. ил.

Фродо, А. Вынужденное путешествие, или Как спасти планету : сказка-учебник по экологии для начальных классов / А. Фродо. - Екатеринбург : Ладъ, 1995. - 159 с.

Наконец, все команды благополучно добрались до финиша! Бортовые журналы сдаются для подсчета баллов, а команды начинают работать над заполнением белых пятен на карте Арктики.

Что же это были за артефакты и как их расставить?

Все предметы, которые игроки получали на локациях, были связаны с северными походами, исследованиями и освоением Арктики.

- Надпись «НАЧАТОЕ СВЕРШИТЬСЯ ДОЛЖНО» - таков был девиз Семёна Ивановича Челюскина – путешественника, который продвинулся на Север дальше всех в XVIII веке и стал первооткрывателем самых северных рубежей Евразии. Он не просто первым из европейцев ступил на эти земли, он прилежно вел дневниковые записи, фиксировал свои наблюдения, нанес на карту линии берегов – словом, был больше ученым, чем военным. Благодаря его талантам экспедиции под его началом завершались успешно, с минимальным количеством человеческих потерь. Поэтому сегодня мы отмечаем его великий вклад в исследование Арктики.

- Фигурки арктических животных представляют собой богатый и хрупкий животный мир Арктики, который нам нужно сохранять для будущих поколений.

- На локации «Склад» игроки получили миниатюрные коробки для грузов – так мы вспоминаем долгие полярные экспедиции – и челюскинцев, и папанинцев, и многих других исследователей и путешественников. Чтобы выжить во льдах необходимо очень много припасов!

- Благодаря полученным на дрейфующих станциях данным в Арктике стало возможно регулярное круглогодичное судоходство. Макеты кораблей, полученных в «Кадровом агентстве» символизируют Северный Морской путь, который был бы невозможен без атомных ледоколов.

- Модели ветряков, полученные в локации экостанции, намекают на технологии будущего и более ответственное отношение к окружающей природе. Атомная энергия считается одной из самых чистых, но все же немножко тревожно иметь под боком атомный реактор. Поэтому разрабатываются проекты альтернативной энергетики и ветростанции – прекрасный тому пример.

- Фигурки полярной совы, полученные на одноименном мысе, расставляются хаотично по полю – сова летает всюду, границы для нее условны, она символизирует мудрость, способность выживать в самых тяжелых условиях.

\* Также в качестве артефактов можно собирать:

- Звезды Героя Советского Союза (в память о летчиках, спасавших челюскинцев и ставших первыми Героями Советского Союза).

- Разным способом завязанные морские узлы (в память об исторических морских профессиях).

- Вырезки из газет о спасении челюскинцев.

Пришло время озвучить результаты игры и назвать победителя!



### Вопросы для блиц-турнира

☞ *Кто из этих литературных капитанов побывал на Северном полюсе?*

- капитан Немо
- капитан Гуль
- **капитан Гаттерас**
- капитан Грант

☞ *Многих животных добыча нефти погубила. Но именно этих животных – спасла от почти полного уничтожения. Теперь их разрешено добывать только народам, для которых этот промысел является традиционным. Назовите животное.*

**Ответ: гренландский кит**

*Комментарий: принимается ответ «кит». В 19 веке китовый жир массово шел на освещение улиц и домов. С развитием нефтепереработки стали использовать нефтепродукты – и это спасло китов.*

☞ *В сказке «Цветик-Семицветик» лепесток именно этого цвета перенес Женю на Северный полюс.*

**Ответ: синего цвета**

☞ *Если верить одному детскому писателю, именно ОН нашел Северный полюс и открыл его, а в доказательство – было поставлена памятная табличка. Назовите ЕГО.*

**Ответ: Винни-Пух**

☞ *«В жаркий июльский полдень от Красной пристани Архангельского порта отчалил ледокольный пароход «Ладога», имея на своем борту большую группу экскурсантов-стахановцев». Мы не спрашиваем, с какой целью сели на пароход главные герои повести-сказки. Ответьте, кого они привезли из своего путешествия?*

**Ответ: Омар Юсуф ибн Хоттаб (Л.Лагин «Старик Хоттабыч»)**

*\*этот вопрос может помочь окончательно определить победителя – кто наиболее близко укажет цифру, тот и выигрывает тур\**  
*Какова глубина океанского дна в точке Северного полюса по данным 2007 года?*

**Ответ: 4261 м (по измерениям глубоководного аппарата «Мир» в 2007 году)**

## Чек-лист для подготовки игры

Для подготовки масштабного мероприятия, где задействовано множество людей и нужна общая координация, просто необходим чек-лист.

В чек-листе можно прописать весь ход подготовки игры и необходимые действия после – это поможет учесть действительно все организационные моменты, не упустить важное и сделать мероприятие незабываемым!

В чек-лист не вошла работа по сбору команд, рекламе мероприятия – предполагается, что этим занимается другая группа.

Что делать	Срок	Ответственный
<b>Придумать игру и написать сценарий</b> сделано!	за 1 месяц до игры	
<b>Собрать команду для проведения игры:</b> - ведущий - лоцманы/по числу команд/ - ведущие на площадках/6 человек или по числу площадок/ - 2-3 помощника	за 1 месяц до игры	
<b>Познакомить команду с игрой:</b> - лоцманы - ведущие на площадках	за 3 недели до игры	
<b>Инструктаж для лоцманов</b> - выдать ручки, форменные футболки, назначить номера команд - познакомить с концепцией и ведущим на каждой площадке/если не сделано ранее/ - пройти по маршруту/если это необходимо/	за 3-4 дня до игры	
<b>Инструктаж ведущих на площадках:</b> - обсудить сценарные моменты/время нахождения на площадке, выдача предметов, подсчет баллов/ - выдать каждой площадке ее артефакты - убедиться, что все друг друга поняли правильно, коммуникация состоялась	за 3-4 дня до игры	

<b>Подготовить реквизит для игры:</b> - пронумеровать, вписать соответствующие маршруты и распечатать бортовые журналы по количеству команд - сделать реквизит для площадок (см. сценарий)	в любое время	
<b>Подготовить сумки для команд:</b> - шопер/ящик для сбора артефактов - бортовой журнал - деньги	в любое время	
<b>Подготовить стартовую площадку:</b> - проверить презентацию - разложить карту Арктики - поставить столы и стулья по количеству команд - подготовить жребий /любой удобный способ/ - подготовить место для жюри/счетной комиссии – написать и поставить таблички с именами, разложить оценочные листы и ручки, поставить воду и стаканчики	накануне игры	
<b>Подготовить призы и дипломы, перенести на стартовую площадку</b>	накануне игры	
<b>Проверить готовность площадок:</b> - оформление - работа техники - книжная выставка или вспомогательные материалы	накануне игры	
<b>Проинструктировать жюри/счетную комиссию</b>	перед игрой	
<b>Убрать за собой</b>	после игры	
<b>Написать и отправить релиз</b>	после игры	
<b>Собрать обратную связь</b>	после игры	
<b>Поблагодарить всех причастных!</b>	всегда!	



По распоряжению РАН  
филиал г. Мурманск  
от 20.08.2024 г.

# **БОРТОВОЙ ЖУРНАЛ № \_\_\_\_\_**

---

(название судна)

Дата начала рейса:

Дата окончания рейса:

Журнал сдан в канцелярию РАН:





## **ВНИМАНИЕ!**

Бортовой журнал – документ строгой отчетности.

Бортовой журнал ведется разборчивым, понятным почерком, не допускаются помарки.

По завершении рейса Бортовой журнал сдается Специальной комиссии по вопросам полярных экспедиций.

<b>Место стоянки</b>	<b>Кадровое агентство «Арктик-Профи»</b>	<b>Дрейфующая станция СП-1</b>
<b>Время прибытия</b>		
<b>Время убытия</b>		
<b>Баллы</b>		
<b>Заметки в пути</b>		
<b>Бюджет</b>		
<b>Примечание</b>		

<b>Склад</b>	<b>Экостанция</b>	<b>Мыс Полярной Совы</b>	<b>Заповедная Земля</b>







