



Российское
общество
Знание

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ

РОССИЯ

Образовательная неделя для педагогов
Москвы и Московской области

Просветительские материалы по проведению уроков-экскурсий «Достижения России XXI века» на ВДНХ

ГЕОГРАФИЯ

2023 г.





Международная выставка-форум «Россия» — это крупнейшее событие, посвященное достижениям нашей страны в различных отраслях экономики, науки, культуры и образования.

Выставка пройдет с 4 ноября 2023 года по 12 апреля 2024 года на территории ВДНХ в Москве. В ней примут участие субъекты Российской Федерации, федеральные органы исполнительной власти, крупные корпорации, общественные организации и делегации зарубежных государств.

Международная выставка-форум «Россия» является площадкой для диалога, обмена опытом и сотрудничества между регионами, бизнесом, государством и обществом.

Одним из центральных мест выставки является павильон № 57 «Россия – мое просвещение», где представлены экспозиции Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также форумная площадка Российского общества «Знание».

Пространство павильона создано для проведения занятий, мастер-классов для людей всех возрастов: от детей младшего возраста до родителей.

Павильон № 57 «Россия – мое просвещение» посвящен достижениям России в области образования и других сферах.

Наша страна стремительно меняется, и с помощью интерактивных инсталляций в мультимедийном контенте выставки можно совершить путешествие из 80-х и 90-х годов в XXI век.

Используя центральные инсталляции «Урок географии» и «Урок истории», можно обратиться к памятным именам в истории российского

образования, узнать региональные особенности Российской Федерации: языковые, климатические, природные, образовательные, востребованные профессии в каждом регионе. Для этого в физическую карту России встроены экраны, монофоны, надписи за окнами.

Также представлены инсталляции, посвященные уникальным школам в разных уголках России, растениям из различных природных зон. Желающие могут полистать интерактивную книгу – Единый учебник истории, над которым работала вся страна.

Особое пространство посвящено уроку русского языка. Россия – единое языковое пространство для более чем 300 млн человек. Все, даже самые малочисленные этносы в России, сохраняют свою внутреннюю самостоятельность и культурную идентичность. 95 языков, кроме русского языка, изучают в образовательных организациях на территории нашей страны. Посетитель с помощью движения руки на интерактивном экране сможет переключить цитаты на один из 96 языков России. У гостей будет возможность взять книгу и тем самым запустить ее контент на проекции.

Пространство инсталляции «Разговоры о важном» оформлено вокруг мультимедийного костра, здесь гости могут объединиться и поговорить о важном, спеть песню.

Зал «Профессионалитет» посвящен системе среднего профессионального образования. СПО сегодня активно развивается. С 2022 года запущен Федеральный проект «Профессионалитет». Это новая форма сотрудничества образовательных организаций и работодателей в формате образовательно-индустриальных кластеров, которые готовят квалифицированные кадры под конкретный заказ работодателей с их непосредственным участием.

В Год педагога и наставника в павильоне есть возможность разместить благодарность учителям, педагогам, наставникам – для этого установлен специальный экран.

В России лучшее в мире образование, доступное для каждого гражданина нашей страны. Посмотрев финальное шоу на потолочном экране, можно узнать о новых технологиях в образовании, рейтинге российских школьников и студентов на международных олимпиадах с целью понимания важности образования и необходимости разностороннего развития.

На выставке «Россия» организованы пространства «Кванториум», «Точка роста», «IT-куб», «Школьный спортзал», зоны федеральных детских

центров «Артек», «Орленок», «Смена», «Океан», «Алые паруса». В каждой зоне можно поучаствовать в мастер-классах по разным направленностям дополнительного образования – от программирования до рисования. А учитель может провести урок-экскурсию для своих учеников.

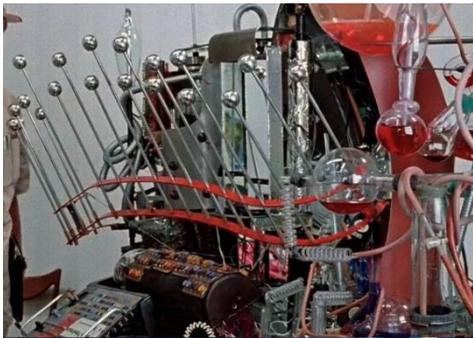
Цель Урока-экскурсии: познакомить обучающихся с выдающимися достижениями России в различных областях науки, техники, культуры и образования в XXI веке.

Задачи:

- развивать интерес к истории и современности России, ее роли и месте в мировом сообществе;
- формировать патриотические чувства и гордость за свою страну;
- способствовать развитию критического мышления, аналитических и коммуникативных навыков обучающихся;
- стимулировать творческую активность и самостоятельность обучающихся.

Урок-экскурсия
для обучающихся 5–11 классов по теме
«Северный морской путь: вчера, сегодня, завтра»

Часть 1. Мотивационная (экспозиция «Просвещение. Большие перемены»)



Начать проведение экскурсии рекомендуется у машины времени.

Добрый день, ребята! Сегодня мы отправимся в необычное путешествие – в плавание по самому холодному океану на планете, который в зимний период покрыт льдом, и его толщина может достигать 4 метров. Как вы думаете, о каком океане пойдет речь? *(Ответы обучающихся).*

Отлично, ребята! Северный Ледовитый океан является частью уникального региона, расположенного в самом сердце северного полушария, – Арктики. Арктика – это край бесконечных снегов и ледяных просторов.

Давайте дадим описание географического положения Арктики.

Задание № 1. Используя

физическую карту Арктики, составьте описание физико-географического положения региона.

План описания:

- 1) Положение относительно условных линий на карте.
- 2) Положение на материках.

Физическая карта Арктики



Арктика — северная полярная область Земли, включающая северные окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами, а также прилегающие части Атлантического и Тихого океана. Арктика — физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу. Этот район характеризуется суровым климатом, низкими температурами и непродолжительным летом.

Несмотря на то что природные условия данного района суровые, это не стало преградой для изучения Арктики. Хотите узнать, чем так притягивала Арктика смелых исследователей, ученых и отважных путешественников? Тогда начать мы должны с далекого прошлого.

Часть 2. Основная

Основную часть экскурсии рекомендовано проводить в локации «Кабинет географии», физическая карта России.



Арктика всегда привлекала внимание людей своей уникальной природой и возможностями исследовать неизведанные территории и сделать географические открытия.

Арктический регион богат разнообразными полезными ископаемыми, в первую очередь газом и нефтью. В Арктике расположено около 22% мировых неразведанных ресурсов углеводородов: 13% нефти,

30% природного газа, 20% газоконденсата. Также район обладает богатыми ресурсами, такими как рыба, морепродукты и пушнина.

Одними из первых покорителей морей Северного Ледовитого океана являются поморы. Народ, поселившийся у берегов Белого моря, известен своими традиционными длинными плотами – кочами, которые они использовали для перемещения по морю. *(Рекомендовано обратить внимание обучающихся на карту инсталляции и показать Белое море).*

Путешествия на коче были важной частью жизни поморов. Их использовали для охоты на морских животных, рыболовства, а также торговли и обмена товарами. Поморы использовали кочи для путешествий на дальние расстояния. Кочи ходили под парусами, но, если не было ветра, они шли на веслах. Позднее конструкцию поморских кочей использовали многие мореплаватели.

Одним из таких мореплавателей был Семен Иванович Дежнев. Ребята, скажите мне, пожалуйста, какое важное открытие сделал Семен Иванович со своей командой? *(Ответы обучающихся).*

Все верно, в 1648 году шесть кочей экспедиции Дежнева вышли из устья реки Колымы, обогнули Чукотский полуостров, вышли из Северного Ледовитого океана в Тихий, доказав, что есть альтернативный морской проход в Ост-Индию. Но открытие Семёна Ивановича почти век оставалось незамеченным. *(Рекомендовано обратить внимание обучающихся на карту инсталляции и показать устье реки Колымы, Чукотский полуостров).*

Повторное открытие пролива между Евразией и Северной Америкой было сделано в ходе Первой Камчатской экспедиции в 1725–1731 гг. Ребята, кто осуществлял руководство этой экспедицией? *(Ответы обучающихся).*

Правильно, именем Витуса Беринга названы остров, пролив и море на севере Тихого океана. Имя Семёна Дежнева также отражено на карте России. Им названа крайняя восточная материковая точка страны. *(Рекомендовано обратить внимание обучающихся на карту инсталляции и показать Берингов пролив, Берингово море, а также мыс Дежнева).*

Освоению арктических морей уделялось большое внимание в советской литературе и кинематографе. Например, в романе советского писателя Вениамина Александровича Каверина «Два капитана» речь идет о поиске следов полярной экспедиции, бесследно пропавшей еще в начале XX века.

По территории Арктического региона проходит Северный морской путь и Северный воздушный мост, связывающий Азию и Северную Америку.

Северный морской путь – это один из самых сложных и опасных маршрутов для мореплавателей. Он проходит через ледяные поля и глубокие воды Арктики. Но в то же время это важный маршрут для транспортировки грузов между Европой и Азией. Расстояние от Санкт-Петербурга до Владивостока по этому пути составляет 14 000 километров, а маршрут между этими же городами через Суэцкий канал окажется почти в два раза длиннее.

Для прохода по этому пути требовалось создание специального транспорта, способного двигаться через толстые льды.

Первое судно, способное двигаться по сплошному льду, «Пайлот» было создано в России в 1864 году промышленником Михаилом Осиповичем Бритневым.

В 1897 году Степан Осипович Макаров выступил с идеей строительства ледокола «Ермак». Судно было оснащено паровой машиной. Адмирал Макаров надеялся достичь на паровом ледоколе Северного полюса, но судно было недостаточно мощным, чтобы преодолеть льды Северного Ледовитого океана севернее 82 с. ш.

В СССР строительство мощных морских ледоколов началось с постройки ледокола «Сталин». С тех пор наша страна занимает ведущее место в мировом ледоколостроении. Изначально топливом для ледокола «Сталин» служил уголь, но в 1958 году его перевели на жидкое топливо – мазут.

Качественный переход к новому типу энергетической установки случился в годы войны. Переход заключался в замене угля и мазута в качестве топлива на дизель-генераторы. Это позволило повысить мощности ледоколов и их автономность по запасу топлива. Первым собственным дизель-электрическим ледоколом, появившимся в СССР в 1960 году, был ледокол «Москва».

В 1940-х годах в СССР началось активное развитие гражданского сектора атомной промышленности. Главным итогом стал пуск первой в мире атомной электростанции, расположенной в Обнинске (Калужская область), 26 июня 1954 года. В 1957 году была построена первая атомная подводная лодка.

Опыт создания первой атомной подлодки был использован при сооружении гражданских атомных ледоколов, обеспечивших круглогодичное судоходство по трассе Северного морского пути. Решение о строительстве первого атомного ледокола было принято 20 ноября 1953 года, а его закладка состоялась 24 августа 1956 года на стапеле Адмиралтейского завода в Ленинграде. 5 декабря 1959 года атомный ледокол «Ленин» был принят в эксплуатацию. В его создании принимали участие свыше 500 предприятий и организаций страны.

Благодаря большой мощности энергетической установки и высокой автономности, ледокол уже в первые навигации показал прекрасную работоспособность. Применение атомного ледокола позволило существенно продлить срок навигации. Атомный ледокол «Ленин» мог работать весь сезон навигации без дозаправки, в отличие от дизель-генераторных ледоколов.

Задание № 2. Используя инфографику, которую вы найдете, пройдя по QR-коду, определите, какое количество атомных ледоколов было в СССР в 1980 году. Входят ли они в настоящее время в состав атомного ледокольного флота России? Запишите названия эксплуатируемых в настоящее время атомных ледоколов.

Сейчас Россия – единственная страна в мире, обладающая атомным ледокольным флотом. В его составе 6 атомных ледоколов: «Арктика», «Сибирь», «Ямал», «50 лет Победы», «Таймыр», «Вайгач». Также имеется атомный контейнеровоз «Севморпуть» и 4 судна технологического обслуживания. Атомный ледокольный флот призван обеспечивать стабильное и круглогодичное функционирование Северного морского пути, а также доступ к районам Крайнего Севера и арктическому шельфу.

Задание № 3. Используя физическую карту, определите и запишите те атомные ледоколы, которые названы в честь природных объектов. Подпишите эти географические объекты на контурной карте.

8 декабря 2017 года Владимир Путин дал старт загрузке первого танкера-газовоза на заводе «Ямал СПГ». По команде главы государства топливо начало поступать в резервуары судна «Кристоф де Маржери».

Завод «Ямал-СПГ» – это один из крупнейших проектов по добыче и переработке природного газа на территории России. Технология сжижения природного газа позволяет уменьшать его объем в 600 раз при охлаждении до – 160 °С. Завод расположен на полуострове Ямал, на удалении 600 км от северного полярного круга (*рекомендуется показать детям на карте инсталляции расположение полуострова Ямал*). Как вы думаете, с какими трудностями столкнулась компания НОВАТЭК при реализации строительства? (*Ответы обучающихся*).

Одной из проблем было полное отсутствие инфраструктуры. Другой – отсутствие доступа к трубопроводу, по которому в основном транспортируется природный газ.

Началось строительство в 2012 году с постройки морского порта, аэропорта, вахтового поселка в поселке Сабетта на 20 000 мест и основной инфраструктуры завода, такой как дороги, электростанция, склады.



Строительство морского порта велось с 2012 по 2017 год, однако первое грузовое судно он принял еще в 2013 году. Для доставки грузов использовали Северный морской путь. С помощью атомного контейнеровоза «Севморпуть» на полуостров Ямал были доставлены все необходимые конструктивные элементы завода.

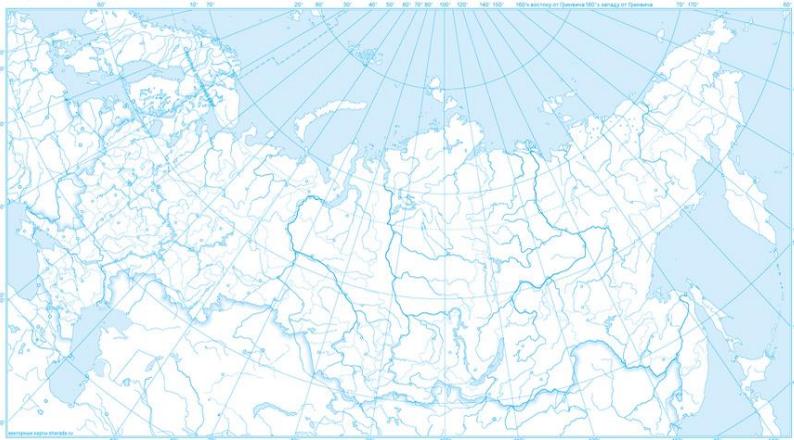
Производство сжиженного природного газа на первой производственной линии началось в декабре 2017 года.

Владимир Путин: «Для России это чрезвычайно важное направление. Это не только важное событие в энергетике страны, это не только важное событие в газодобыче, в сжижении. Это более масштабный проект. Имею в виду, что перед нами стоят огромные, масштабные задачи по освоению Арктики и Северного морского пути.

Это означает не только добычу минеральных ресурсов и создание таких предприятий по сжижению газа, это означает дальнейшее развитие атомного судостроения. Только вчера на совещании Совета Безопасности мы обсуждали дальнейшие наши планы по строительству атомного ледокольного флота. А это еще одна компетенция, которая у нас есть и которую мы будем развивать и совершенствовать, потому что здесь нужны суда особого класса.

Уже сейчас маршрут на восток показывает себя как работающий в течение шести-семи месяцев, на запад – уже сейчас круглый год. При наличии ледокольного флота, о котором я только что сказал, а он строится, уже вводится, сейчас уже будет вводиться одно из судов на 60 мегаватт, – и дальше, с развитием этих проектов, поставки отсюда будут осуществляться круглогодично. А это означает освоение морского пути Россией на среднесрочную и длительную перспективу».

Контурная карта Российской Федерации



Маршрут транспортировки сжиженного природного газа проходит через замерзшую часть Карского моря. Сейчас Саббета – это крупный порт, способный принимать основные типы грузовых судов. В собственный флот входят атомный ледокол «50 лет Победы», 3 буксира и построенные специально для этого проекта 7 газозовов. Северный морской путь позволил существенно сократить время и затраты на доставку грузов на стройплощадку завода. Благодаря этому проекту удалось ускорить процесс строительства и ввести завод в эксплуатацию в 2019 году.

Задание № 4.

Используя карту объектов Северного морского пути (*QR-код*), подпишите на контурной карте (*задание №3*) моря, относящиеся к Северному морскому пути. Обозначьте главные порты Северного морского пути. (*Для обозначения портов можно воспользоваться экранами на физической карте России, представленной в установке «Урок географии».*)

Даже с современными технологиями навигация по Северному морскому пути всегда представляла определенные трудности из-за жестких погодных условий и необходимости использования ледоколов. Но начиная с 2024 года навигация по маршруту станет возможной в любое время года, даже в Восточном секторе, который считается особенно сложным для плавания. Крупные компании, такие как «Норникель», уже проводят тестовые рейсы по восточной части Северного морского пути и планируют увеличить грузопоток до 2,4 млн тонн в 2024 году. Амбициозные планы России на будущее не ограничиваются только развитием портов и морского сообщения. Глава государства также озвучил перспективы соединения Северного морского пути с железнодорожными магистралями. Планируется строительство Северного широтного хода и Северо-Сибирской железной дороги. Это откроет новые возможности не только для морской, но и для железнодорожной транспортировки грузов.

Часть 3. Заключение

Ребята, сегодня мы совершили с вами путешествие во времени и узнали о развитии Северного морского пути. Пора подводить итоги.

Арктическая зона России сегодня является стратегической ресурсной базой страны, которая обеспечивает решение задач социально-экономического развития нашего с вами государства. Арктика по сей день привлекает внимание исследователей.

«Ключом к развитию русской Арктики, регионов Дальнего Востока станет Северный морской путь. К 2025 году его грузопоток возрастет в десять



раз, до 80 миллионов тонн. Наша задача – сделать его по-настоящему глобальной, конкурентной транспортной артерией», – В.В. Путин.

Северный морской путь – это доступ к богатейшим ресурсам шельфа Северного Ледовитого океана и месторождениям Сибири. Это связующее звено между российским Дальним Востоком и западными районами страны. Северный морской путь способствует развитию нормальных условий жизни на северных территориях нашей страны.

Развитие Северного морского пути стало возможным благодаря развитию атомной промышленности. Без создания атомных ледоколов не получилось бы обеспечить надежную и безопасную работу судов, которые используются для транспортировки грузов по этому маршруту. Кроме этого атомная энергетика играет немаловажную роль в развитии других отраслей экономики. Российская Федерация является лидером атомной промышленности. Она занимает первое место в мире по количеству одновременно сооружаемых АЭС за рубежом.

Более подробно познакомиться с развитием данной отрасли вы сможете в павильоне №19 «Атом».



Перемещение в «Атриум», локация Центральный экран.

Для проведения данного фрагмента урока педагогу необходимо заранее ознакомиться с содержанием фильма, а также перенести файл на электронный носитель. Познакомиться можно, перейдя по QR-коду.

Предлагаю совершить виртуальное

путешествие по России от Баренцева до Японского моря за 8 минут. (VR-фильм РГО с использованием оборудования для зоны «IT-куб» – шлем виртуальной реальности профессиональный).



Обсудить с обучающимися, каким оборудованием пользовались создатели фильма, найти и изучить его в зоне «IT-куб».

В локации Класс №2.

Обсудить с обучающимися перспективы развития альтернативной энергетики с демонстрацией оборудования «Мобильная лаборатория по альтернативной энергетике».

Мобильная интерактивная лаборатория «Альтернативная энергетика» позволяет получить комплексные знания по темам:

- Солнечная энергия;
- Ветровая энергия;
- Термальные источники энергии;
- Энергия водорода;
- Энергия воды (-гидро);
- Энергия биотоплива;
- Получение энергии из твердооксидных топливных элементов;
- Сохранение энергии.

С помощью данного оборудования вы можете выполнить с обучающимися следующие действия:

- 1) измерить физические величины в процессах преобразования движения воздуха и светового излучения в электроэнергию;
- 2) измерить вырабатываемую энергию в зависимости от скорости воздушного потока;
- 3) выявить влияние величины подключаемой нагрузки на баланс выработки и потребления электроэнергии;
- 4) выполнить исследование характеристик солнечной батареи при разных значениях сопротивления нагрузки и освещенности.

На этом наш урок подошел к концу. Надеюсь, вы узнали много нового, что заставит вас задуматься и о вашем будущем, и о будущем России.

Организатором Всероссийского конкурса эссе «Достижения России» в рамках Международной выставки-форума «Россия» является Общероссийская общественно-государственная просветительская организация «Российское общество «Знание»

Конкурс реализуется с 1 декабря 2023 года по 31 марта 2024 года. Прием заявок на участие в Конкурсе с 1 декабря 2023 года по 1 марта 2024 года на электронный адрес Upravoo@znanierussia.ru с пометкой Эссе. Положение о конкурсе будет размещено в ноябре на сайте «Российского общества «Знание» (<https://znanierussia.ru/>) и в социальных сетях: <https://vk.com/znanierussia>

Награждение победителей и призеров: март-апрель 2024 года.

В Конкурсе могут принять участие обучающиеся школ и колледжей, принявшие участие в Уроке-экскурсии на ВДНХ в рамках Международной выставки-форума «Россия».

В направлениях конкурса принимаются эссе о достижениях России в XXI веке.

Экспертная комиссия оценивает эссе по следующим критериям:

1. Соответствие темы эссе цели и задачам Конкурса.
2. Соответствие заявленному направлению Конкурса.
3. Художественная ценность эссе.
4. Логика изложения материала.
5. Общее впечатление.

Об организации и проведении Всероссийского конкурса методических разработок уроков-экскурсий по теме «Достижения России» в рамках Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ

Всероссийский Конкурс методических разработок уроков-экскурсий по теме «Достижения России» проводится в рамках Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ.

Организатором Конкурса является Общероссийская общественно-государственная просветительская организация «Российское общество «Знание».

Конкурс проводится с 1 декабря 2023 года по 31 марта 2024 года. Прием заявок на участие в Конкурсе с 1 декабря 2023 года по 1 марта 2024 года на электронный адрес upravoo@znanierussia.ru с пометкой Урок.

Награждение победителей и призеров: март-апрель 2024 года.

Конкурс проводится в 3 номинациях:

- педагоги общеобразовательных организаций;
- преподаватели или мастера производственного обучения образовательной организации среднего профессионального образования;
- педагоги дополнительного образования детей.

Экспертная комиссия оценивает Урок по следующим критериям:

1. Соответствие темы Урока целям и задачам Конкурса.
2. Соответствие заявленному направлению Конкурса.
3. Знания в области освещаемой тематики.
4. Методическая ценность Урока.
5. Логика изложения материала.
6. Общее впечатление.

Положение о Конкурсе будет размещено на сайте Российского общества «Знание» (<https://znanierussia.ru/>) и в социальных сетях:

vk.com/upravlyaemobr



t.me/koordinator_partner





