



Российское  
общество  
Знание

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-ФОРУМ

РОССИЯ

# СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК УРОКОВ-ЭКСКУРСИЙ ПО ТЕМЕ «ДОСТИЖЕНИЯ РОССИИ XXI ВЕКА»

*в рамках Всероссийского конкурса методических  
разработок уроков-экскурсий по теме «Достижения  
России XXI века» в рамках Международной выставки-  
форума «Россия»*

2024 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Генералова Надежда Петровна, учитель русского языка и литературы ГБОУ «Школа № 1374»
2. Виноградова Клавдия Валерьевна, учитель русского языка и литературы МБОУ Немчиновский лицей
3. Макаренко Ольга Викторовна, методист ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
4. Паргунькин Олег Владимирович, преподаватель ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
5. Дедловская Марина Юрьевна, учитель начальных классов ГБОУ Школа № 2051
6. Неверова Наталия Ивановна, учитель начальных классов МБОУ «Онохойская средняя общеобразовательная школа №1»
7. Остроушко Юлия Олеговна, учитель истории и обществознания МОУ Гимназия №2 г. Раменское
8. Полянская Людмила Ивановна, учитель истории ТОГАОУ «Мичуринский лицей»
9. Кыдрашева Наталья Александровна, учитель истории и обществознания МБОУ «Усть - Канская средняя общеобразовательная школа им. Ч.К. Кыдрашева»
10. Карпова Ирина Владимировна, учитель английского языка ГБОУ Школа № 2121 имени Маршала Советского Союза С.К. Куркоткина
11. Жукова Анна Викторовна, учитель иностранного языка ГБОУ Школа № 536
12. Сахинова Галина Владимировна, учитель иностранного языка ГБОУ Школа № 1279 «Эврика»



**ПОДГОТОВКА К НАПИСАНИЮ  
СОЧИНЕНИЯ-РАССУЖДЕНИЯ  
В ФОРМАТЕ ОГЭ НА ОСНОВЕ  
МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ  
ВЫСТАВКИ-ФОРУМА «РОССИЯ»**

**Автор-составитель:**  
Генералова Надежда Петровна  
учитель русского языка и литературы  
ГБОУ «Школа № 1374»

# **«ПОДГОТОВКА К НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ-РАССУЖДЕНИЯ В ФОРМАТЕ ОГЭ НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА «РОССИЯ»**

**Предмет:** русский язык

**Целевая аудитория:** обучающиеся 8-го класса

## **ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ**

*Обучающие:*

- На основе материалов Международной выставки-форума «Россия» формировать умения учащихся выражать свою точку зрения на определенную тему, приводить аргументы, отбирать и систематизировать материал для собственного текста.
- Формировать навык составления монологического высказывания на заданную тему в публицистическом стиле в соответствии с требованиями ОГЭ.

*Метапредметные:*

- Воспитывать уважение к своей стране, гордость за ее достижения.
- Развивать творческую, речевую и мыслительную активность, интерес к предмету;
- Формировать навыки сотрудничества, работы в группе;

**Продолжительность занятия:** 60 минут (урок 1)

**Рекомендуемое место проведения урока-экскурсии:** павильон № 75

ВДНХ «Регионы России»

**Организационный этап:** сбор учащихся в фойе павильона у стойки информации.

## **УРОК 1.**

**Вхождение в тему урока:**

– Добрый день. Сегодня мы с вами в павильоне «Регионы» выставки «Россия». Это самый большой павильон выставки. Здесь можно увидеть, как велика наша страна и как богата природными достопримечательностями, историческими и культурными памятниками, сколько предприятий, важных для экономики, расположены на ее территории. После посещения этого павильона у каждого остается чувство гордости за нашу страну.

– Опишите, как вы понимаете, что такое «гордость за страну», «национальная гордость». *(Ответы учеников)*

*Деление на 4 группы.*

Мы в павильоне, посвященном регионам страны, а как вы знаете наши республики, области, города? Для вас несколько вопросов:

– В каком регионе России находится Великий Устюг – родина Деда Мороза?

*(Вологодская область)*

– Эта область занимает менее 1 % от площади России, но в ней находятся восемь из тринадцати научных центров страны. *(Московская область)*

– Столица этой республики России переводится как «котел». *(Республика Татарстан)*

– В море этого региона водятся косатки и киты, а еще в этой области есть космодром. *(Амурская область)*

*Ребята, первыми ответившие на вопросы, набирают в свои группы по 5–6 человек. учитель раздает рабочие листы. Каждая группа по рабочим листам изучает регион из вопросов выше.*

### **Актуализация опорных знаний:**

– У каждого из вас в руках планшет с рабочим листом. Под цифрой «1» дано определение национальной гордости по словарю С.И. Ожегова. В определении пропущены слова. Допишите их.

*Ученики дописывают слова и зачитывают, что получилось. В обсуждении выбирают наиболее подходящие ответы.*

– В 9 классе каждому из вас предстоит сдать обязательный экзамен по русскому языку. Одно из заданий экзамена – написание сочинения-рассуждения. Сегодня мы с вами подготовимся к написанию подобного сочинения.

– Вспомните, как строится рассуждение. *(Тезис, доказательства (аргументы), вывод)*

– В качестве тезиса возьмем определение национальной гордости из Рабочего листа. Теперь вам нужно привести два доказательства-тезиса. Павильон «Регионы» открывает для этого много возможностей.

### **Осуществление учебных действий по освоению нового материала и применение изученного материала.**

Каждая группа сейчас отправится в пространство, которое указано в Рабочем листе: Республика Татарстан, Вологодская, Московская, Амурская области.

Итак, в пространстве региона вам следует:

- выполнить задания № 2 и 3 из Рабочего листа,
- на основе выполненных заданий снять рекламный ролик длительностью 30–60 секунд (смотрите Памятку!),
- через 40 минут собраться на месте встречи. (Определяется место и время сбора).

*Учащиеся расходятся по пространствам регионов, учитель контролирует выполнение заданий, определив по 10 минут на каждую группу учащихся.*

### **Рефлексия:**

– Итак, все команды готовы, проверьте, чтобы в рабочих листах были указаны два предприятия, их роль для региона, страны. Готовы ли рекламные ролики? Нужно ли еще время что-то доделать? *(При необходимости учитель дает учащимся время закончить работу, помогает)*

– Узнали ли вы что-то новое сегодня для себя? Есть ли информация, которая стала для вас открытием? Какое чувство испытываем мы с вами после посещения выставки «Россия»? *(Обсуждение, подведение учащихся к понятию «национальная гордость»)*

– Посмотрите в Рабочий лист в пункт «Вывод». Сформулируйте вывод, используя QR-код.

– На втором уроке в школе вы напишете сочинение-рассуждение по сегодняшним материалам с использованием рабочих листов.

Рекламные ролики учащиеся отправляют учителю, они будут просмотрены на следующем уроке, а затем переданы для опубликования на странице школы в социальных сетях.

## УРОК 2.

Написание сочинения-рассуждения в формате ОГЭ с использованием рабочих листов (в школе):

**абзац 1** – определение термина,

**абзац 2** – предложение-связка:

- «Посетив выставку-форум «Россия», я испытал чувство гордости за страну.

Особенно на меня произвело впечатление...»,

- «Пространство Московской области на выставке-форуме «Россия» вызвало у меня чувство национальной гордости...» + аргумент 1,

**абзац 3** – предложение-связка + аргумент 2,

**абзац 4** – вывод.

### РАБОЧИЙ ЛИСТ (ГРУППА 1)

#### 1. Вставьте недостающие слова в определение:

Национальная гордость – это патриотическое чувство \_\_\_\_\_ к своей \_\_\_\_\_ и народу, осознание своей принадлежности к определенной нации, понимание общности интересов \_\_\_\_\_, национальной культуры, языка.

2. .

- Посетите пространство «Московская область» в павильоне «Регионы». Войдите в одну из трех видеокапсул и посмотрите видеоролик в формате 360 градусов, посвященный известному месту Подмосковья, которое активно развивается в XXI веке (Федоскино, Гжель, Приокско-террасный заповедник, ракетно-космическая корпорация «Энергия», машиностроительный завод «Элемаш» и т. д.).

- Выберите в просмотренных видео два разных вида достопримечательностей (историческая/культурная/природная достопримечательность, промышленный объект)

- Кратко расскажите об этих достопримечательностях, напишите, чем они известны.

А. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Б. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Поразмышляйте: почему мы гордимся этой(этим) достопримечательностью/объектом? Запишите свои мысли по каждому объекту.

**Подсказка:** развивающиеся промышленные предприятия – это двигатель экономики, фундамент благосостояния страны; природные достопримечательности сохраняют в нетронутом виде живую природу, спасают животных и растений от вымирания; культурные достопримечательности создают систему культурных ценностей, воспитывают культуру, любовь к своей стране; исторические памятники помогают представить прошлое, сохраняют коллективную память общества и передают ее будущим поколениям.

### 3. Вывод:

Выставка «Россия» дает возможность погрузиться в историю и культуру России, прикоснуться к достижениям науки и техники.



*Дополните вывод: перейдите по QR-коду, расставьте слова в правильном порядке.*

## РАБОЧИЙ ЛИСТ (ГРУППА 2)

### 1. Вставьте недостающие слова в определение:

Национальная гордость — это патриотическое чувство \_\_\_\_\_ к своей \_\_\_\_\_ и народу, осознание своей принадлежности к определенной нации, понимание общности интересов \_\_\_\_\_, национальной культуры, языка.

### 2. .

- Посетите пространство «Вологодская область» в павильоне «Регионы». Рассмотрите интерактивную карту перед входом в пространство.
- Выберите на карте два разных вида достопримечательностей (*историческая/культурная/природная достопримечательность, промышленный объект, которые активно развиваются в XXI веке*).
- Кратко расскажите об этих достопримечательностях, напишите, чем они известны.

А. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Б. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Поразмышляйте: почему мы гордимся этой(этим) достопримечательностью/объектом?

**Подсказка:** развивающиеся промышленные предприятия – это двигатель экономики, фундамент благосостояния страны; природные достопримечательности сохраняют в нетронутом виде живую природу, спасают животных и растений от вымирания; культурные достопримечательности создают систему культурных ценностей, воспитывают культуру, любовь к своей стране; исторические памятники помогают представить прошлое, сохраняют коллективную память общества и передают ее будущим поколениям.

### 3. Вывод:

Выставка «Россия» дает возможность погрузиться в историю и культуру России, прикоснуться к достижениям науки и техники.



*Дополните вывод: перейдите по QR-коду,  
расставьте слова в правильном порядке*

## РАБОЧИЙ ЛИСТ (ГРУППА 3)

### 1. Вставьте недостающие слова в определение:

Национальная гордость – это патриотическое чувство \_\_\_\_\_ к своей \_\_\_\_\_ и народу, осознание своей принадлежности к определенной нации, понимание общности интересов \_\_\_\_\_, национальной культуры, языка.

2. .

- Посетите пространство «Татарстан» павильоне «Регионы». Попробуйте свои силы на интерактивном экране в национальной татарской борьбе. Прочитайте на трех интерактивных экранах внутри купола об истории Свияжска, возрожденного в XXI веке Болгара. Посмотрите на изогнутой стеновой панели информацию о химических, авиационных, сельскохозяйственных предприятиях региона.
- Выберите два разных вида достопримечательностей (историческая/культурная/природная достопримечательность, промышленный объект).
- Кратко расскажите об этих достопримечательностях, напишите, чем они известны.

А. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Б. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Поразмышляйте: почему мы гордимся этой(этим) достопримечательностью/объектом?

**Подсказка:** развивающиеся промышленные предприятия – это двигатель экономики, фундамент благосостояния страны; природные достопримечательности сохраняют в нетронутом виде живую природу, спасают животных и растений от вымирания; культурные достопримечательности создают систему культурных ценностей, воспитывают культуру, любовь к своей стране; исторические памятники помогают представить прошлое, сохраняют коллективную память общества и передают ее будущим поколениям.

### 3. Вывод:

Выставка «Россия» дает возможность погрузиться в историю и культуру России, прикоснуться к достижениям науки и техники.



*Дополните вывод: перейдите по QR-коду,  
расставьте слова в правильном порядке*

## РАБОЧИЙ ЛИСТ (ГРУППА 4)

### 1. Вставьте недостающие слова в определение:

Национальная гордость – это патриотическое чувство \_\_\_\_\_ к своей \_\_\_\_\_ и народу, осознание своей принадлежности к определенной нации, понимание общности интересов \_\_\_\_\_, национальной культуры, языка.

### 2. .

- Посетите пространство «Амурская область» в павильоне «Регионы». Войдите в ракету «Ангара» и посмотрите видеоролик в формате 360 градусов, посвященный известному космодрому «Восточный»; затем в разделе «Ворота в Китай» узнайте о международном мосте, открытом два года назад; на экране посмотрите, какие гидроэлектростанции (3) находятся на территории области.
- Выберите два разных вида достопримечательностей (*историческая/культурная/природная достопримечательность, промышленный объект*).
- Кратко расскажите об этих достопримечательностях, напишите, чем они известны.

А. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Б. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Поразмышляйте: почему мы гордимся этой(этим) достопримечательностью/объектом?

**Подсказка:** развивающиеся промышленные предприятия – это двигатель экономики, фундамент благосостояния страны; природные достопримечательности сохраняют в нетронутом виде живую природу, спасают животных и растений от вымирания; культурные достопримечательности создают систему культурных ценностей, воспитывают культуру, любовь к своей стране; исторические памятники помогают представить прошлое, сохраняют коллективную память общества и передают ее будущим поколениям.



### 3. Вывод:

Выставка «Россия» дает возможность погрузиться в историю и культуру России, прикоснуться к достижениям науки и техники.



*Дополните вывод: перейдите по QR-коду,  
расставьте слова в правильном порядке*

## ПАМЯТКА

*(создание рекламного ролика)*

**Продолжительность – 30–60 секунд!**

1. Не забудьте в начале ролика произнести название региона.
2. Укажите географическое положение региона.
3. Чем привлекателен регион для путешественников? Коротко расскажите о 2–3 достопримечательностях.
4. В ролик можно включить интервью, репортаж, фото

## СТРУКТУРА ЭФФЕКТИВНОЙ РЕКЛАМЫ

### **1. Привлечение внимания.**

(Многие слышали о беспилотных такси, а как вам беспилотный КамАЗ?)

### **2. Интерес.**

(Такие необычные машины уже делают в Татарстане – республике, где сливаются Кама и Волга, в 800 км от Москвы)

### **3. Желание обладать.**

(Здесь прошлое соединяется с будущим: Древний Болгар и производство лекарств и т. д.)

### **4. Действие.**

(Приглашение посетить регион с обещанием увидеть интересные достопримечательности)

# «ЛИТЕРАТУРНОЙ ТРОПОЙ КОСТРОМЫ»

**Автор-составитель:**  
Виноградова Клавдия Валерьевна  
учитель русского языка и литературы  
МБОУ Немчиновский лицей

## ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

### ОБУЧАЮЩИЕ (ПРЕДМЕТНЫЕ)

- Актуализация и систематизация знаний о произведениях, связанных с Костромским краем, и об их авторах;
- Знакомство с биографическим подходом к изучению творчества великих русских писателей

### РАЗВИВАЮЩИЕ (МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ)

- Развитие коммуникативных и творческих способностей в процессе выполнения занимательных заданий;
- Расширение кругозора;
- Повышение интереса к чтению, усовершенствование навыков работы с текстом, умения соотносить визуальную информацию с вербальной;
- Формирование культуры восприятия различных видов искусства.

### ФОРМИРУЮЩИЕ ЦЕННОСТИ:

- Понимание значимости литературного наследия великих писателей, важности художественного слова классиков для современности;
- Осознание истории как неразрывной связи прошлого с настоящим;
- Интерес к отечественной литературе и литературному краеведению;
- Уважение к многогранному таланту и творческому труду русского народа;
- Чувство патриотизма и гордости за свой народ и свою Родину;
- Внимание к проблеме сохранения культурного наследия;
- Любовь к родной природе.

## ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ

# 45 МИНУТ

## РЕКОМЕНДУЕМОЕ МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ УРОКА-ЭКСКУРСИИ:

Экскурсия проводилась в павильоне № 75 ВДНХ, на территории экспозиции города Костромы. Можно провести урок в условиях учебного кабинета, оборудованного проектором, или в школьном краеведческом музее.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП

Домашнее задание накануне экскурсии

Разделиться на группы «художников» и «кинокритиков»

(по желанию): «кинокритики» пишут отзыв о фильме «Снегурочка» по плану-распечатке, а «художники» рисуют открытку с изображением Снегурочки и подписывают ее, чтобы отправить в костромской терем сказочной героини, находящийся на территории музея-заповедника А.Н. Островского «Щелыково».

## ПЛАН ОТЗЫВА О ФИЛЬМЕ «СНЕГУРОЧКА» (РЕЖИССЕР П. КАДОЧНИКОВ, 1968 Г.)

- По какому произведению снят фильм?
- В чем идея пьесы? Какие проблемы она поднимает?
- Какие персонажи вам понравились?
- Какие черты русского характера воплощены в героях?
- Какую роль играет в фильме музыка? Кто является ее создателем?
- Почему именно Кострома считается родиной Снегурочки? Где снят фильм?
- Интересна ли кинокартина современному зрителю?

### ПРИМЕР УЧЕНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

#### Отзыв о фильме «Снегурочка»

Фильм снят по пьесе-сказке великого русского драматурга А.Н. Островского.

В придуманной им истории мне понравились фольклорные персонажи: Мороз, Снегурочка, Весна. Они олицетворяют красоту русской природы. К любимым персонажам могу отнести и царя Берендея. Его устами выражена основная идея пьесы:

*В сердцах людей заметил я остуду  
Немалую...  
Исчезло в них служенье красоте...  
А видятся совсем другие страсти:  
Тщеславие, к чужим нарядам зависть  
И прочее.*

Мудрый царь воплощает лучшие черты русского национального характера: любовь к прекрасному, преклонение перед красотой и стремление создавать ее своими руками (он сам расписывает узорами царский терем). Берендей незлобив, не кровожаден, в его владениях нет кровопролития. Он следит за нравственностью своего народа и осуждает измены. Неслучайно роль царя исполнил сам режиссер – Павел Кадочников. Всесильная красота воплощена и в образе Снегурочки. Эта героиня в исполнении Евгении Филоновой нежна, изящна, грациозна, музыкальна; к людям ее влекут мелодичные песни Леля. Арии Леля в фильме звучат очень лирично. Картина наполнена музыкой, написанной великим русским композитором Николаем Римским-Корсаковым к опере «Снегурочка». Музыка изображает состояния природы: шум деревьев, пение птиц, журчание ручьев – и чувства героев: нежную робость Снегурочки, задор юношей и девушек, веселье стариков. Особенно мне понравились народные песни и пляски в обработке великого композитора. Фильм снимался в окрестностях имения А.Н. Островского – в тех местах, где драматург создавал свою бессмертную пьесу. На экране мы видим лесные поляны, реку, деревни. Сама природа удивительной красоты вдохновляла писателя. Красота русской природы и русской души, богатство нашего фольклора, декоративность народного костюма и старинной архитектуры делают фильм привлекательным для современного зрителя и погружают в атмосферу сказки, которая так важна и для детей, и для взрослых!

**Додонова Полина, 9 «Б» класс**



Примеры работ группы «художников»

## ВХОЖДЕНИЕ В ТЕМУ УРОКА И СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОСОЗНАННОГО ВОСПРИЯТИЯ МАТЕРИАЛА. МОТИВИРОВАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Постигать «Секреты костромского леса» (так называется экспозиция Костромы в павильоне № 75 ВДНХ) мы начали с отправок писем Снегурочке и фотографий в ее образе.

Почему костромской лес считается родиной Снегурочки и письма ей мы отправляем в Кострому?



### АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИЙ

Предки А.Н. Островского, автора знаменитой пьесы-сказки «Снегурочка», были костромскими священниками.

Сам великий драматург родился в Москве, а побывав на родине дедов и прадедов, был тронут до слез: «...что за села, что за строения, точно едешь не по России, а по какой-нибудь обетованной земле!».

К тому времени, когда Островский стал владельцем усадьбы Щелыково под Костромой, он был уже известным писателем. Костромское имение стало для него источником вдохновения. Сама местность пронизана поэзией языческой древности. Даже топонимы (географические названия) об этом говорят: деревня Берендеевка, Ярилина долина, родничок «Сердце Снегурочки»... Бродя по сказочно красивому лесу, окрестным лугам, внимая народным песням, которые Островский называл «восхитительными», «очаровательными», слушая напевный «окающий» говор, драматург задумал пьесу «Снегурочка», прославившую Костромской край.

В Щелыково находится один из самых притягательных музеев-заповедников России: здесь дом писателя и терем Снегурочки, который хранит дух русской старины. Одна из древнейших улиц Костромы носит имя Островского. В его честь назван Костромской драматический театр. Культурные достижения XX и XXI веков немыслимы без литературного наследия писателя-классика.

В 2015 году статуя Снегурочки украсила одну из центральных улиц Костромы: к хрупкой девушке в шубке и венце тянет лапки заяц.

Зайцы в Костроме – отдельная тема. По всему городу установлено 11 бронзовых скульптур, изображающих зайцев! Туристический маршрут пролегает от одного зайца к другому и превращается в своеобразный квест. Давайте и мы с вами устроим «путешествие» по произведениям русской литературы, в которых зайцы встречаются в роли полноправных героев.

**? Определите автора и название произведения по отрывку.**

## ВИКТОРИНА ПО ПРОИЗВЕДЕНИЯМ, ИЗУЧЕННЫМ В 5-7 КЛАССАХ

1. «Один из княжеских отроков забрел в село, называемое Ласково... Тогда вошел он в горницу и увидел удивительное зрелище: сидела в одиночестве девушка и ткала холст, а перед нею скакал заяц».

*(«Повесть о Петре и Февронии Муромских» Ермолая-Еразма)*

2. «Косой, косой,  
Не ходи босой,  
А ходи обутый,  
Лапочки закутай.  
Если будешь ты обут,  
Волки зайца не найдут».

*(«Двенадцать месяцев» С.Я. Маршака)*

3. «Вот, товарищ, – сказал Иван Яковлевич, – этот заяц – не простой русак. Прошлый год поймал я его, – был меньше кошки. Держал в кадушке, на капусте вырастил, а когда осенью хотел к празднику зарезать – пожалел».

*(«Как заяц сапоги съел» М.М. Пришвина)*

4. «Что ребенок, что заяц – все одно, – упрямо пробормотал дед. – Помоги, яви милость!»

*(«Заячьи лапы» К.Г. Паустовского)*

5. «В нашем болотистом, низменном крае  
Впятеро больше бы дичи велось,  
Кабы сетями ее не ловили,  
Кабы силками ее не давили,  
Зайцы вот тоже, – их жалко до слез!»

*(«Дедушка Мазай и зайцы» Н.А. Некрасова)*

## ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО ОСВОЕНИЮ НОВОГО МАТЕРИАЛА

*(с указанием отдельных объектов Выставки)*

Последнее произведение возвращает нас на литературную тропу костромского леса: стихотворение «Дедушка Мазай и зайцы» Н.А. Некрасов написал именно здесь, под Костромой. Тут жил и охотился добродушный крестьянин – герой стихотворения:

*За сорок верст в Кострому прямиком  
Сбегать лесами ему нипочем.  
«Да, только здесь могу я быть поэтом!» – утверждал Некрасов.  
Хороша наша губерния,  
Славен город Кострома!*





Это строчки из его поэмы «Коробейники», которая сопровождается таким посвящением:

*Другу-приятелю Гавриле Яковлевичу (крестьянину деревни Шоды Костромской губернии)*

*Почитай-ка! не прославиться,  
угодить тебе хочу.  
Буду рад, коли понравится,  
не понравится – смолчу.*

Простому читателю так полюбилась поэма «Коробейники», что отрывок из нее превратился в народную песню, без которой и по сей день не обходится ни один фольклорный праздник.

**! Послушаем фрагмент**

*(Прослушивание записи фрагмента песни от слов «Ой, полным-полна коробушка...» до слов «А всего взяла зазнобушка бирюзовый перстенок...»)*

Бирюзовый перстенок неслучайно упоминается в этой песне: это ювелирное украшение символизировало обручение, скрепляло клятву во взаимной любви и верности.

К XIX столетию трудно было сыскать в России село или деревушку, где бы не носили серег и колец, нательных крестиков и образков, сделанных в селе Красное под Костромой. А в XX веке старинное ремесло превратилось в высокое искусство. Особенно славится костромская скань. Старинное русское слово «скань» означает «скатывание», «скручивание», «плетение». И действительно, лучшие серебряные изделия красносельских умельцев свиты из серебряной проволоки и напоминают кружево. Сравнимо оно с морозным узором на окне и затейливой речью северных сказителей.

## ПОСМОТРИМ НА ПРОИЗВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ МАСТЕРОВ





Каждое третье ювелирное изделие, производимое в России, создается в Костромской области. Не добывают в этом краю ни серебра, ни золота, но талант местных жителей сделал Кострому ювелирной столицей России.

Кострома не только город умельцев – это родина героев.

Перемещаемся к стенду, посвященному Ивану Сусанину, который был костромским крестьянином, сельским старостой.

В костромском лесу совершил свой подвиг великий патриот.

В 1613 году он завел в болото отряд польских захватчиков и тем самым погубил его, не пожалев собственной жизни, и спас будущего царя, юного Михаила Романова. Подвиг Сусанина в стихотворении-думе воспел один из организаторов восстания декабристов К.Ф. Рылеев. Он видел в этом герое идеал человека, верного Родине и чувству долга, способного на самопожертвование:

*«Куда ты завел нас?» – лях старый вскричал.*

*«Туда, куда нужно! – Сусанин сказал. –*

*Убейте! замучьте! – моя здесь могила!*

*Но знайте и рвитесь: я спас Михаила!*

*Предателя, мнили, во мне вы нашли:*

*Их нет и не будет на Русской земли!*

*В ней каждый отчизну с младенчества любит*

*И душу изменой свою не погубит.*

*Кто русский по сердцу, тот бодро, и смело,*

*И радостно гибнет за правое дело!*

*Ни казни, ни смерти и я не боюсь:*

*Не дрогнув, умру за царя и за Русь!»*

**! Вспомним уроки истории и попробуем ответить на вопросы викторины.**

## **ВИКТОРИНА**

1. Как царь отблагодарил род Сусанина за подвиг?

*(Он освободил потомков Сусанина от повинности, их стали называть «белопашцами»)*

2. Какое отношение картина Саврасова «Грачи прилетели» (демонстрируется репродукция) имеет к Сусанину?

*(На картине изображена церковь Воскресения Христова, в которой находится музей Ивана Сусанина)*

3. Как увековечена память Ивана Сусанина в Костроме?

*(В XX веке главную площадь Костромы называли Сусанинской, в центре находится памятник герою; еще два памятника установлены в Сусанинском районе Костромской области)*

4. Знаете ли вы, кто повторил подвиг Сусанина во время Великой Отечественной войны?

*(Псковский крестьянин Матвей Кузьмин, которому было 83 года, завел врагов в засаду и был застрелен немецким офицером. Кузьмин стал Героем Советского Союза посмертно)*

И в XX веке Костромской край оставался родиной героев – Героев Труда. В поселке Караваево Костромской области существует Аллея Героев, на которой расположены памятники 39 Героям Социалистического Труда.

Караваево прославилось на весь мир, когда в 1944 году была признана новая порода коров, названная костромской. Выведена она была под руководством моего деда, Вагинака Арутюновича Шаумяна, профессора, зоотехника-селекционера, директора племсовхоза Караваево и основателя Костромской сельскохозяйственной академии. Его соратниками в выведении новой породы были доярки и телятницы, пастухи и скотники.

В суровые годы Великой Отечественной войны женщины и подростки, имевшие лишь начальное образование, самоотверженно трудились и добивались рекордных надоев. Одной из таких знаменитых тружениц являлась Прасковья Андреевна Малинина, которая прошла путь от простой доярки до председателя колхоза и члена Правительства.

Слава костромских коров началась с ВДНХ: на выставке сельскохозяйственных животных они постоянно завоевывали золотые медали. Именно из молока коров этой породы производятся знаменитые сыры, поэтому Кострома считается еще и столицей сыра.

Дояркам, совершившим трудовой подвиг, посвящено стихотворение В.Ф. Бокова, жившего в Подмосковье, но любившего путешествовать по Костроме:

*Я бродил по тропинкам и стежкам Некрасова,  
В Шоды ездил, на Мезе-реке побывал.  
Видел я и людей, и природу прекрасную,  
И для песен слова в Костроме добывал.  
Заглянул в Щелыково, в долину Ярилину,  
Постоял у недремлющего родника.  
Не забыл, навестил и Прасковью Малинину  
И спросил у нее: – Как надой молока?  
Как доярки? – Да вот они, спрашивай сам уж! –  
А доярки прижались стыдливо к дверям.  
Я шутить: – Ненаглядные, скоро ли замуж?  
– Скоро, скоро, но только не нам – дочерям!  
Костромская сторонущка, заводи синие,  
Полевые, речные, лесные края,  
Лен цветущий, луга, комбинаты текстильные,  
Вас нельзя не любить – вы Россия моя!*

## РЕФЛЕКСИЯ. АНАЛИЗ УРОКА-ЭКСКУРСИИ

Проходя литературной тропой Костромы от прошлого к настоящему, мы понимаем, как тесно связаны «вчера» и «сегодня». Кострома остается жемчужиной Золотого Кольца, потому что здесь почитают традиции и помнят великих предков.

В современной геральдике отражена история Костромы: Снегурочка изображена на гербе Островского района, перстень – на гербе Красносельского, корова – на гербе Костромского района.

Мы, современные россияне, должны быть достойны памяти предков.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

*Домашнее задание (по выбору):*

1. Напишите заметку с фотографиями, отражающую впечатления от нашего путешествия «Литературной тропой Костромы».

Пример ученической работы: [https://vk.com/wall-211511700\\_336/](https://vk.com/wall-211511700_336/).

2. Подготовьте презентацию с рассказом о достопримечательностях другого города, который является родиной ваших предков.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ УРОКА-ЭКСКУРСИИ С УКАЗАНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАНЯТИЮ ИЛИ ССЫЛОК НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ (данный раздел не оценивается)**

1. Боков В. Стихотворения. М.: Советская Россия, 1982.
2. Велейко О. Кострома – город серебряных кружев. М.: Издательство «Настя и Никита», 2022.
3. Государыня Кострома – жемчужина Золотого Кольца / Авт.-сост. Зоркая М.В., Маневич И.А. и др. М.: Белый город, 2013.
4. Гусева С. Костромская слобода: путеводитель. ИП Верхов С.И., 2023.
5. Костромская быль / Сост. Хохлов В.К. М.: Современник, 1984.
6. Митрофанов А. Кострома: городские прогулки. М.: Издательские решения, 2018.
7. Некрасов Н.А. Стихотворения и поэмы. М.: Художественная литература, 2020.
8. Островский А.Н. Снегурочка: весенняя сказка. М.: Детлит, 2022.
9. Рылеев К.Ф. Думы. Поэмы. Стихотворения. Проза. М.: Школьная библиотека, 1989.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-  
ФОРУМ «РОССИЯ» ПАВИЛЬОН № 57  
«ПРОСВЕЩЕНИЕ.  
БОЛЬШИЕ ПЕРЕМЕНЫ»**

**Автор-составитель:**  
Макаренко Ольга Викторовна  
методист  
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»

**Целевая аудитория:** студенты, обучающиеся по специальности 43.02.16 «Туризм и гостеприимство», студенты других специальностей, входящих в образовательный кластер «Туризм и сфера услуг» в рамках федерального государственного проекта «Профессионалитет», слушатели, интересующиеся организацией и реализацией туристско-экскурсионного продукта и его продвижением на выставочно-экспозиционном пространстве.

**Тема занятия:** занятие-экскурсия по теме «Организация туристско-экскурсионного продукта и его продвижение на выставочно-экспозиционном пространстве».

**Цель занятия-экскурсии:** получить представление, проанализировать принципы, требования, подходы, приемы профессиональной, качественной организации туристско-экскурсионного продукта и его продвижение на выставочно-экспозиционном пространстве.

**Задачи занятия-экскурсии:**

- 1. Обучающая задача:** сформировать знания, умения, представления о всех особенностях организации туристско-экскурсионного продукта и его продвижение на выставочно-экспозиционном пространстве.
- 2. Развивающая задача:** развивать компетентностную модель будущих специалистов в области туризма и гостеприимства в части организации туристско-экскурсионного продукта и его продвижение на выставочно-экспозиционном пространстве.
- 3. Воспитательная задача:** воспитывать чувство эстетичности и качественности выполнения результата будущей профессиональной деятельности и в тоже время испытывать чувство гордости за высокие результаты и профессионализм специалистов нашей страны в части организации туристско-экскурсионного продукта и его продвижения на выставочно-экспозиционном пространстве ВДНХ.

## **1 ЭТАП. МОТИВАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

– Добрый день, уважаемые слушатели! Наше занятие проходит на Выставке достижений народного хозяйства. Это уникальное пространство – в этом году ВДНХ исполняется 85 лет. За это время вместе со страной выставка пережила многое: торжественные открытия, военные и послевоенные годы, 90-е годы, несколько серьезных реконструкций. Десять лет назад началась программа возрождения ВДНХ. С 2014 года на территории выставки отреставрировано более 20 объектов культурного наследия, открыто более 25 выставочно-экспозиционных и музейных мест. Каждый год здесь создаются новые интерактивные экспозиции, современные общественные пространства, образовательные и культурные центры.

С 4 ноября 2023 г. здесь начала работу Международная выставка-форум «Россия», на которой представлены 89 субъектов Российской Федерации, федеральные органы исполнительной власти, крупнейшие корпорации, общественные организации и зарубежные страны. Это огромная творческая, ответственная работа многих профессионалов в таком значимом мероприятии нашей страны.

Занятие по организации туристско-экскурсионного продукта и его продвижения мы



сегодня проведем на выставочно-экспозиционном пространстве ВДНХ в лабиринтах «Просвещение. Большие перемены».



## 2 этап. Актуализация знаний обучающихся

– Вы посещали до сегодняшнего дня выставки-экспозиции? Что именно вам запомнилось на подобной(-ых) выставке(-ах)? Выделите основные признаки организации выставки? Давайте более детально разберем необходимые требования, организацию обхода и методические приемы разработки туристско-экскурсионного продукта при организации выставочно-экспозиционного пространства. Слушателям выдается чек-листы, планшеты, ручки.

Чек-лист слушателя (Ф. И. О.) \_\_\_\_\_

|     | Составляющие компоненты выставочно-экспозиционного пространства | Представленность составляющего компонента на выставке «Просвещение. Большие перемены». |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Требования к выставочно-экспозиционному пространству            |                                                                                        |
| 1.1 | Эстетичность                                                    |                                                                                        |
| 1.2 | Целостность                                                     |                                                                                        |
| 1.3 | Стильность                                                      |                                                                                        |
| 1.4 | Функциональность                                                |                                                                                        |
| 1.5 | Навигационная прозрачность                                      |                                                                                        |
| 2.  | Организация обхода выставочно-экспозиционного пространства      |                                                                                        |
| 2.1 | по диагонали                                                    |                                                                                        |
| 2.2 | по спирали                                                      |                                                                                        |
| 2.3 | по кругу                                                        |                                                                                        |



|     |                                                                                          |  |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2.4 | по лабиринту                                                                             |  |
| 3.  | <b>Методические приемы экскурсионного показа выставочно-экспозиционного пространства</b> |  |
| 3.1 | Прием зрительного анализа                                                                |  |
| 3.2 | Прием зрительной реконструкции                                                           |  |
| 3.3 | Прием локализации событий                                                                |  |
| 3.4 | Прием зрительного сравнения                                                              |  |
| 3.5 | Прием панорамного показа                                                                 |  |
| 3.6 | Прием восполнения                                                                        |  |
| 3.7 | Прием переноса внимания                                                                  |  |

### 3 этап. Основной ход занятия. Организация деятельности обучающихся

Выставочно-экспозиционное пространство организуется по ключевому принципу – созданный образ посредством соответствующих материалов, разделенных по расположению на зоны вокруг составляющих главной и единой темы.

В случае организации нашего выставочно-экспозиционного пространства темой является «Просвещение. Большие перемены».

Если говорить о сути самой тематики, то, что должны увидеть на выставке по Теме ее посетители? *(Главные моменты изменения, которые произошли в нашей стране в системе Просвещения).*

Если мы хотим показать происходившие изменения, то как наиболее удачно построить ключевую линию выставки? *(Пройтись по конкретным временным этапам системы Просвещения: Прошое – Настоящее – Будущее).*

Всегда имеет большой успех начало экспозиции, и для реализации идеи с переменами в системе просвещения достаточно точно задать атмосферу временного перехода от одной прошлой эпохи к другой, открывая для себя Школу Будущего. Что, на ваш взгляд, является наиболее удачной атрибутикой для раскрытия и понимания этой темы в начале выставочно-экспозиционного пространства «Просвещение. Большие перемены»? *(созданная «Машина времени», оригинальные двери, ведущие в лабиринты).*



Для реализации цели – организации выставочно-экспозиционного пространства формулируются **основные задачи**:

- *Обучающая задача выставочно-экспозиционного пространства «Просвещение. Большие перемены»*: наличие в каждом зале интерактивных стендов с дополнительной образовательной информацией для самостоятельного изучения экскурсантами. Наличие в каждом зале возможности для занимательно-познавательно-игровой деятельности.
- *Развивающая задача выставочно-экспозиционного пространства «Просвещение. Большие перемены»*: организация – выбора ответов, при входе в следующие залы, что представляет когнитивно-рефлексивное сотрудничество устроителей выставки с экскурсантами. В качестве положительного момента можно отметить завершенность работы, так в конце выставки посетители имеют возможность узнать результаты статистического анализа сделанного им выбора.
- *Воспитывающая задача выставочно-экспозиционного пространства «Просвещение. Большие перемены»*: формирование чувства гордости за свою страну, за систему образования в стране, за лучших Великих педагогов, внесших неоценимый вклад в становление образования в нашей стране. Для осуществления этой задачи созданы в разных залах интерактивные стенды, которые экскурсанты могут изучить самостоятельно. В тоже время в зале периода 90-х годов можно провести короткую дискуссию об угрозе снижения качества образования в стране.

**Существуют требования к выставочно-экспозиционному пространству:**

- эстетичность,
- целостность,
- стильность,
- функциональность,
- навигационная прозрачность.



На выставке присутствует много красивых форм, эстетичное восприятие аудиторий, дидактических и учебно-методических материалов по различным учебным дисциплинам, причем тема «Просвещение. Большие перемены» не разрушается при переходе из одной аудитории в другую, а является органично-целостным пространством, единой темой. Все детали и составляющие компоненты выставки отвечают характеру системы просвещения для будущего поколения, раскрывая его достоинства, благодаря выдержанному стилю выставки. На протяжении всей экскурсии по выставочно-экспозиционному пространству «Просвещение. Большие перемены» у экскурсантов предоставляется много возможностей получить представление о многообразии системы просвещения, следовательно, уровень функциональности высокий, также как и навигационная прозрачность выставки. Таким образом, выставка «Просвещение. Большие перемены» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выставочно-экспозиционному пространству.

**Полный обход выставки организуется, обычно, следующим образом:**

- по диагонали,
- по спирали,
- по кругу,
- в виде лабиринтов.

Обход выставки оригинален тем, что организованный обход по кругу дает впечатление, что экскурсанты двигаются по лабиринту, переходя из одного образовательного зала в другой.

**Методические приемы экскурсионного показа:**

- прием зрительного анализа. Осуществляется с помощью разделения объекта на составные части с выделением различных частей и признаков,
- прием зрительной реконструкции. Предполагает реконструкцию и словесным путем образа и с опорой на зрительные впечатления,
- прием локализации событий. Помогает зрительно воссоздать конкретное событие или отдельный исторический эпизод,
- прием зрительного сравнения. Построен на сравнении явлений, предметов, объектов или сопоставлении разных признаков, элементов одного объекта,
- прием восполнения. Позволяет объединить части, стороны, детали, свойства экскурсионного объекта в единое целое,
- прием переноса внимания. Предполагает перенос точки осмотра с объекта на объект.

Все методические приемы экскурсионного показа соблюдены устроителями выставочно-экспозиционного пространства в полной и доступной для восприятия мере.



| ПЕДАГОГИ И НАСТАВНИКИ |           |           |        |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|
| УЩАЧЕНКО              | СКАТЕН    | ВОЛКОВ    | БОРЧУК |
| СУХОМЛИНСКАЯ          | ЗАНКОВ    | КУМАРЕН   | КРУПОВ |
| НОВАКОВА              | ЛЕНЧЕР    | ИЛЬИН     | БЕРСОН |
| ЩАЦКО                 | ПАНКОВ    | СПАСТЕН   | НЕЧАЕВ |
| СОРОКА-РОДИНОВА       | НИКИТИН   | ДНЕПРОВ   | ФЕДЯК  |
| ГЕОСЕН                | ИВАНОВ    | ЩЕТИН     | ЗЕНЧЕВ |
| МАКАРЕНКО             | ЛЫСЕНКОВА | ЩИПОВСКИЙ | ФЛОС   |
| КРУПЕННИК             | ВОЛКОВ    | ВЕНЦЕЛЬ   | ИЛЬИН  |
| ДАНИЛОВ               | ЩАТАЛОВ   | БЕХТЕРЕВ  | БЛАНК  |

#### **4 ЭТАП. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

Слушатели заполняют чек-листы. Необходимо провести анализ ответов в заполненных чек-листах. Еще раз обсудить требования к выставочно-экспозиционному пространству, виды организации обхода выставки, методические приемы экскурсионного показа. При обсуждении рекомендуется подчеркивать действительными примерами и деталями, которые слушатели отметили при посещении выставки «Просвещение. Большие перемены». Сделать акцент на психологическо-эмоциональную атмосферу выставочной экспозиции (*оригинальные стенд-тестирования и предсказания для слушателей и т. д.*), а также подчеркнуть

новизну Школы Будущего (*практически отсутствуют столы, стулья, мебель – упор сделан на интересный дидактический материал обучения*).

## 5 ЭТАП. РЕФЛЕКСИЯ

Заполнить таблицу:

| Что я нового узнал<br>на сегодняшнем<br>занятии по<br>рассматриваемой теме? | Что я уже знал<br>по рассматриваемой<br>теме до сегодняшнего<br>занятия? | Что я хотел бы узнать<br>по рассматриваемой<br>теме дополнительно<br>помимо сегодняшнего<br>занятия? |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             |                                                                          |                                                                                                      |

[https://t.me/kk\\_zvenigorod\\_professionalitet/2651](https://t.me/kk_zvenigorod_professionalitet/2651)

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
УРОКА-ЭКСКУРСИИ  
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ  
ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

**Автор-составитель:**  
Паргунькин Олег Владимирович  
преподаватель первой категории  
по английскому языку  
ГБПОУ Московской области  
«Красногорский колледж»

**Наименование урока-экскурсии** (тема, предмет, целевая аудитория):  
Achievements of Russia in the 21st century (Достижения России XXI века)  
Английский язык  
1 курс, право и судебное администрирование (юридический профиль)

**Цели занятия:** Поощрить студентов к дальнейшему изучению и исследованию достижений России, используя английский язык как инструмент коммуникации

**Обучающие (предметные):** Расширить лексический запас студентов по теме достижений России, включая специализированную лексику

**Развивающие (метапредметные) :** Познакомить студентов с ключевыми достижениями России в различных областях в XXI веке (экономика, наука, культура, спорт и т.д.).

**Формирующиеся ценности:** Сформировать истинный патриотизм и любовь к своей малой Родине.

**Продолжительность занятия:** 40–45 минут

**Место проведения урока-экскурсии:** ВДНХ, Павильон № 19 «АТОМ»

**Организационный этап:** Вступительное слово преподавателя, взаимодействие с аудиторией, дискуссия.

**Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала. Мотивирование на учебную деятельность:**

Good afternoon, dear students!

Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 1-й комнате. Глава 1. Советский атомный проект.

Before we delve into today's topic, "Russia's Achievements in the 21st century," I would like to begin our meeting with a small but important question.

A question that, in my opinion, is the key to understanding everything about we will talk to you.

*Вопрос к группе:*

What do you understand by the word "achievements"? Please feel free to share your thoughts. Maybe it's something grandiose, world-changing, or something more personal and subjective?

*(Обсуждение с аудиторией. Важно пойти от частного к общему, проговорить о достижениях конкретного участника встречи, группы) – 5 минут*

**Переход.** *Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки во 2-й комнате.*

**Актуализация опорных знаний**

The 21st century marked not only the beginning of a new millennium, but also a new era in ate.



history of our country. An era full of changes, challenges and, of course, significant successes. Russia, a country with a rich history, enormous cultural heritage, exceptional natural resources and talented people, in the 21st century has demonstrated to the world its ability to innovate. But what exactly is behind these achievements? What specific breakthroughs and developments defined this century for Russia? And how do these successes affect only on the appearance of modern Russia, but also on the world stage? During our meeting we will touch on a wide variety of aspects: from scientific discoveries and technological innovations to social and cultural changes. We'll talk about space programs, about breakthroughs in the field of information technology, the development of education and Sciences. We will also touch on the topic of economic development and new energy horizons.

So get ready for an exciting journey into the world of modern achievements of Russia. I am sure that this lecture will expand your knowledge about the country and will inspire you to new discoveries and research.

Today we live in a world where the hardest and most harmful work is automated, many dangerous diseases are successfully treated, and in stores you can buy any necessary goods. All this became possible thanks to scientific and technological progress. One of its driving forces is, of course, Russia. Every citizen of our great country should know about its achievements and be proud of them. This is our dignity heritage and history.

***Переход.*** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 3-й комнате.

At the end of the last century, Russia was going through difficult times. It was extremely difficult to develop science, technology, and the economy. But our country has successfully coped with all the trials that befell it.

In the 2000s Russia has moved to a new stage of development. For a large country, this was the beginning of economic recovery, socio-political stabilization and strengthening of Russian statehood.

In the new century scientific and technological sovereignty has become an important condition for independence.

**Ответы группы – 2 минуты**

**Вопросы к группе:**

What was the state of domestic science in the 1990s and how is it developing today? What is the place of Russian science in the world?

Let's answer these questions together.

**Ответы группы – 2 минуты**

***Переход.*** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 4-й комнате.

**Осуществление учебных действий по освоению нового материала  
(с указанием отдельных объектов выставки)**

## SCIENCE AND TECHNOLOGY

Before

In the middle of the 20th century, Russian industry and science were one of the most advanced and developed in the world. Science was one of the main sources of pride for the country during Soviet times. From 1950 to 1990, the number of scientists in the RSFSR increased from 170 thousand to more than a million. In terms of the relative number of

scientists, the USSR has taken the leading place in the world. The country has received 11 Nobel Prizes, as well as three Fields Medals for achievements in mathematics.

**Переход.** *Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 1-й комнате. Глава 2. Время первых*

In the 1990s. Russian science survived a catastrophe.

800 institutes ceased to exist, which actually led to the extinction of the concept of “industrial science”. Of the 2,100,000 specialists who worked in the research and development sector, 1,300,000 people left the profession, many left their homeland. The number of scientific and design organizations decreased by 7.8 times, design bureaus – by 3.6 times.

Today our country is a leader in the field of theoretical and experimental physics, the development of medicines, and nuclear energy.

About 30 thousand inventions are registered in Russia annually. Some subsequently receive international recognition and foreign patents, while others continue to develop within the country. In 2020, Russia entered the top 10 leaders in the number of registered inventions of the international patent rating IFI Claims Patent Service.

**Переход.** *Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки во 2-й комнате. Глава 2. Время первых*

And now I want to tell you about the modern achievements of Russian researchers, among whom there are laureates of national and international awards, whose names are inscribed in golden letters in the history of not only our country, but also the international scientific community

New elements of the periodic table

Let's move on to the area of chemical research.

*Вопрос к группе:*

Who can tell me what the periodic table is?

*Ответы группы – 2 минуты*

Thank you for your responses! As we see, the periodic table of Mendeleev is not just a list of elements, but a map showing how the elements are interconnected and how they shape the material world around us.

And the discovery of new elements is not only the addition of new “cells” to this table, but also a deep understanding of the nature of matter and matter.

The Joint Institute for Nuclear Research operates in Dubna, Moscow Region. This is a world-famous scientific center where scientists who created the domestic collider NICA recreate the matter that makes up our Universe.

**Переход.** *Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 3-й комнате. Глава 2. Время первых*

## MEDICINE AND HEALTHCARE

Before

In the 1990s. In Russia, more than 2,000 hospitals with a total of 300,000 beds were closed. 100 emergency medical stations were closed. The time it takes for a medical team to reach a patient has doubled. Each local doctor's workload has doubled. Debt to doctors salaries amounted to trillions of rubles. Mortality in Russia by 1994 was 1.5 times higher than the birth rate.

At now in the 21st century, the whole world was shocked by an epidemic that received the status of a pandemic. Covid-19 has caused the largest outbreak of the virus in recent decades. Each of us has faced this to one degree or another. The outbreak of the virus was first recorded in China in December 2019. On January 30, 2020, WHO declared this outbreak a public health emergency of international importance, and on March 11, a pandemic. As of September 27, 2023, more than 770 million cases of the disease have been reported worldwide, of which more than 6.9 million have died.

On August 11, 2020, Sputnik V, the world's first coronavirus vaccine, was registered in Russia.

***Переход.*** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 4-й комнате. Глава 2. Время первых

The vaccine is named after the world's first artificial earth satellite, created in the USSR. The launch of Sputnik 1 in 1957 gave a new impetus to space exploration around the world, creating the so-called "sputnik moment" for the world community.

The effectiveness of the vaccine is 97.6%, according to the results of the data analysis.

### **Применение изученного материала (задания по отдельным объектам выставки)**

***Переход.*** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 1-й комнате. Глава 3. Современная атомная промышленность

## ENERGY AND NUCLEAR INDUSTRY

Was

In the 1990s. The energy sector in Russia was experiencing a crisis. Tariffs for electricity increased 7 times, heating 9 times, hotter water supply – 12 times. Depreciation of heating networks exceeded 63%, boiler houses – 55 %, the number of breakthroughs and accidents at utility facilities increased 5 times.

The deterioration of power lines across the country has reached 65 %.

It became

Over the past 30 years, a giant leap has been made in the development of the energy sector. For comparison, in 1998, 827 billion kWh were generated, and in 2019 – 1121.

The capacity of power plants in 1993 was 213.4 million kW/h, and in 2019 – 275.8.

In addition to traditional ones, alternative types of energy are also developing in Russia. In 2022, the wind energy capacity in our country was 2,218 MW. The total capacity of wind power plants in Russia as of January 1, 2023 amounts to 2,108 MW, and energy production for 2022 amounted to 5.5 billion kW/h

***Переход.*** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки во 2-й комнате. Глава 3. Современная атомная промышленность

- Balakovo NPP is the largest electricity producer in Russia.
- Russia is the only country in the world that uses fast neutron reactors (Beloyarsk NPP).
- Sayano-Shushenskaya hydroelectric power station is one of the highest dams in the world (242 m).
- In 2014, Russia's first wave power plant using tidal energy was launched on the Gamow Peninsula in the Primorsky Territory.
- The northernmost nuclear power plant in the world – a floating nuclear power plant "Academician Lomonosov".
- RAS scientists have developed a silicon-based solar cell with a very high efficiency of 27 %.

## FUTURE

By 2040, the share of renewable energy sources (RES) will increase from today's 1 to 10 %. "Increasing the share of distribution of generation and renewable energy sources in the energy balance, hydrogen energy, the development of smart grids and the development of energy storage, active consumers", Doctor of Technical Sciences, Professor Alexander Khrennikov listed the trends of the future.

**Переход.** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 3-й комнате. Глава 3. Современная атомная промышленность

*Вопрос к группе:*

How do you see the future of our country?

Ответы группы – 3 минуты

## Рефлексия. Анализ урока-экскурсии

*Вопросы к группе:*

What did you understand while studying this topic?

What questions do you still have, what remains unclear?

What makes you most proud?

What are your strengths and weaknesses?

Ответы группы – 3 минуты

**Переход.** Сейчас вы можете осмотреть экспонаты выставки в 4-й комнате. Глава 3. Современная атомная промышленность

Подводя итог, хочется отметить, что достижения современной России поистине велики! Несмотря на все обстоятельства, Россия движется вперед по пути прогресса. Об этом говорят открытые достижения во всех областях: науке, культуре, искусстве, производстве.

Достижения современных российских ученых меняют реальность, позволяя нам уже сегодня использовать новые технологии в повседневной жизни, совершенствовать образование, здравоохранение, повышать качество жизни миллионов людей, создавать конкурентоспособную экономику, способствовать появлению прорывных технологий во всех сферах жизни общества.

Многонациональная культура России является морально-нравственным базисом, позволяющим сохранить и укрепить традиционные ценности, передать их молодому

поколению, что, в свою очередь, является основой для формирования человеческого потенциала страны, сохранения и приумножения ее национального достояния. Нам есть чем гордиться!

**Методические рекомендации по реализации урока-экскурсии с указанием дополнительной литературы для подготовки к занятию или ссылок на интернет-ресурсы**

1 . Каталог видеоматериалов «Россия – мои горизонты»

<https://znanierussia.ru/cinema/collections/rossiya-moi-gorizonty>

2 . Теоретический материал «Повод для гордости: самые важные достижения российских ученых в XXI веке»

<https://theoryandpractice.ru/posts/19968-povod-dlya-gordosti-samye-vazhnye-dostizheniya-rossiyskikh-uchenykh-v-xxi-veke>

**УРОК-ЭКСКУРСИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4-Х КЛАССОВ  
ПО ТЕМЕ «ТРАНСПОРТ.  
МОСКОВСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН.  
КУЛЬТУРНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»**

**Автор-составитель:**  
Дедловская Марина Юрьевна  
учитель начальных классов  
ГБОУ Школа № 2051



## КАРТОЧКА УРОКА

**Тема урока:** «Транспорт. Московский метрополитен. Культурное достояние России».

**Предмет:** математика (ведущая дисциплина), окружающий мир (вспомогательная дисциплина).

**Целевая аудитория:** обучающиеся 4-х классов, возможно использовать в 5–6-х классах.

**Цели занятия:** познакомить обучающихся с выдающимися достижениями России в различных областях науки, техники, культуры и образования в XXI веке.

*Обучающие (предметные):*

- совершенствовать вычислительные навыки сложения и вычитания многозначных чисел;
- развивать навык чтения таблиц и диаграмм, учить извлекать информацию из них, на основе полученных данных делать логические выводы;
- формировать математическую грамотность посредством решения учебно-практических задач.

*Развивающие (метапредметные):*

- развивать кругозор обучающихся через просмотр современных технологий машиностроения (авиационный ангар, судостроительная верфь, и т. д.);
- показать масштаб и географию распространения промышленного производства в России (Карта достижений, интерактивный отсчет времени, иммерсивный кинотеатр и т. д.)
- формировать навык преобразования, интерпретации и применения полученной информации;
- через историю московского метрополитена расширить представления об истории России,
- способствовать оценке достоверности информации;
- формировать умение делать собственные логические выводы на основе полученной информации;
- способствовать пониманию того, что главное богатство России – это люди.

**Продолжительность занятия:** 2 часа (из них 45 минут – непосредственно урок математики).

**Рекомендуемое место проведения:** локации ВДНХ – павильон Минпромторга России «Сделано нами» (инверсивный кинотеатр, интерактивная карта промышленности, коридор ученых и промышленников, судостроение, вертолетостроение, модели автомобиля Aurus и т. д.).

**Организационный этап:** обучающимся предлагается прикоснуться к «сердцу промышленности», ощутить его биение; вербализация чувств; проход через «коридор истории», обсуждение увиденного (ценность интеллектуального потенциала предыдущих поколений для будущих; ценность вклада каждого человека в общее дело).

**Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала. Мотивирование на учебную деятельность:** обучающиеся рассматривают экспонаты выставки, осознают масштаб промышленности России; в «коридоре ученых и промышленников» отмечается в том числе А.В. Щусев.

**Актуализация опорных знаний:** в начале практической части обучающиеся формулируют цели и задачи урока, в игре «Верю – не верю» осознают те вопросы, на которые получают ответы в ходе занятия.

**Осуществление учебных действий по освоению нового материала** (с указанием отдельных объектов Выставки): в непосредственной математической деятельности обучающиеся выполняют вычисления, работают с информацией, преобразовывают ее в таблицы, сверяют данные таблицы и диаграммы, делают логические выводы, решают практические задачи.

**Применение изученного материала** (задания по отдельным объектам Выставки): обучающиеся на основе полученной информации делают собственные выводы, обосновывают свое решение.

**Рефлексия:** анализ урока-экскурсии. В заключительной части урока обучающиеся формулируют свои выводы, впечатления, создают репортажи, фотоотчеты. Ребятам даются ссылки на дополнительную информацию.

**Методические рекомендации по реализации урока-экскурсии:**

Учитель объединяет ребят в команды. Количество и состав команд варьируются по усмотрению учителя.

**Маркировка уровней сложности заданий:** низкий – \*, базовый – \*\*, повышенный – \*\*\*. Для любознательных есть QR-код виртуальной экскурсии по станции метро «Комсомольская». Это путешествие разработано Государственной Третьяковской галереей.

**Дополнительная литература для подготовки к занятию, ссылки на интернет-ресурсы:**

1. <https://dzen.ru/video/watch/64fc470a2dffe65d989d2dbe>
2. Волковы Наталья и Василий. Метро. Подземный город. – М.: Настя и Никита, 2013. – 24 с. - ISBN: 978-5-91786-148-7.
3. <https://iz.ru/1482342/arsenii-zamostianov/podzemnyi-kod-kak-moskva-poluchila-luchshii-v-mire-metropoliten>

## **ЧАСТЬ 1. МОТИВАЦИОННАЯ**

Урок-экскурсия проходит по ключевым локациям павильона Минпромторга России «Сделано нами» на ВДНХ: инверсивный кинотеатр, интерактивная карта промышленности, коридор ученых и промышленников (судостроение, вертолетостроение, модели автомобиля Aurus и т. д.).

Обучающимся предлагается прикоснуться к «сердцу» промышленности, ощутить его биение; вербализация чувств ребят; проход через «коридор истории» (в том числе делается акцент на архитекторе Щусеве А.В.), обсуждение увиденного.

**Ответы обучающихся:** ценность интеллектуального потенциала предыдущих поколений для будущих; ценность вклада каждого человека в общее дело).

**Учитель:** Какие транспортные средства вы видели на экспозиции «Сделано нами»?

**Ответы обучающихся:** самолет, вертолет, модель Аурус в разрезе и т. д.; мы рассматривали интерактивную карту России.

Учитель объединяет ребят в команды:

Чтобы узнать еще один объект нашего урока-экскурсии, надо разгадать ребус.

**Задание 1. Каждая команда получает задание-ребус.**



Ответ обучающихся: метро.

Учитель. Рассказ о транспортной сфере России оказался бы неполным, если бы мы с вами не вспомнили про метрополитен.

### **Игра «Верю – не верю»**

Учитель озвучивает вопросы игры, дети в рабочих листах ставят «плюсы», если «верю», «минусы» – «не верю».

- Верите ли вы, что многие станции московского метро похожи на дворцы и храмы?
- Верите ли вы, что московское метро значительно моложе своих «собратьев» из Берлина, Лондона, Нью-Йорка?
- Верите ли вы, что в годы Великой Отечественной войны метро использовалось как бомбоубежище?
- Верите ли вы, что в годы Великой Отечественной войны московский метрополитен продолжал строительство?
- Верите ли вы, что в московском метро можно увидеть древние окаменелости – останки растений и животных?

Учитель: В течение нашего урока вы получите ответы на эти вопросы.

## **ЧАСТЬ 2. ОСНОВНАЯ**

**Задание 2. Выполняется в командах.**

Прочитайте текст и заполните недостающие данные в таблице.

*«Метро – самый быстрый вид транспорта: с одного конца огромной Москвы до другого довезет всего за час. Московское метро считается самым красивым в мире. Туристы замирают в восхищении: нигде больше в мире нет таких красивых станций, отделанных полудрагоценными камнями. Некоторые станции даже признаны всемирным достоянием, и по ним водят экскурсии, как по музею. Первое метро («подземку») построили в Лондоне в 1863 году, и оно не было похоже на то, которое мы знаем сейчас. По подземным тоннелям ездили настоящие паровозы с дымом и паром. Представляете себе, как было тяжело дышать? После Лондона метро построили в Нью-Йорке (1872), а потом почти одновременно*

в Париже (1898) и Берлине (1900).

Несмотря на некоторые неудобства, пассажирам новый вид транспорта очень понравился. Еще бы, ведь ничто не сравнится с ним по скорости передвижения! Поэтому не удивительно, что российские инженеры захотели построить железную дорогу и у нас.

И в 1902 году первый проект был предложен инженерами Кнорре и Балинским. (...) Но разрешения на строительство инженеры не получили: оно показалось московским властям дорогим и хлопотным. (...) Еще один проект появился в 1912 году, но через два года началась Первая мировая война, и строительство пришлось отложить».

(По книге Н. и В. Волковых «Метро. Подземный город»)

**Таблица 1.** (Таблица представлена в заполненном виде; в рабочем листе – с недостающими данными.)

| Город               | Лондон | Нью-Йорк | Париж | Берлин | Москва |
|---------------------|--------|----------|-------|--------|--------|
| Год появления метро | 1863   | 1872     | 1898  | 1900   | 1935   |
| Век                 | XIX    | XIX      | XIX   | XIX    | XX     |

**Задание 3.** На основании данных таблицы ответить на вопросы:

**Задания командам:**

- На сколько лет лондонский метрополитен появился раньше московского?  
Ответ обучающихся: на 72 года.
- На сколько лет нью-йоркский метрополитен старше московского?  
Ответ обучающихся: на 63 года.
- На сколько лет московский метрополитен появился позже парижского?  
Ответ обучающихся: на 37 лет.
- На сколько лет московский метрополитен появился позже берлинского?  
Ответ обучающихся: на 35 лет.

**Дополнительный вопрос:**

На каком материке находится Москва? Лондон? Нью-Йорк?

Учитель. К вопросу строительства московского метрополитена обратились в 1931 году. Почему именно этот год? Попробуйте сформулировать ответ на этот вопрос, выполнив следующее задание.

**Задание 4. Выполняется в командах.** По усмотрению учителя возможно задать один или два вопроса в зависимости от уровня сложности. Для более любознательных есть дополнительное задание (5\*\*\*).

**Таблица 2. Город Москва. Население**

| Год       | 1800    | 1900      | 1926      | 1928      | 1931      | 1935      | 1939      | 2000      | 2023       |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Население | 250 000 | 1 175 000 | 1 995 252 | 2 127 200 | 2 781 340 | 3 641 500 | 4 131 633 | 9 932 932 | 13 104 177 |

**Изучите данные таблицы. Ответьте на вопросы:**

*Учитель распределяет вопросы командам в зависимости от уровня сложности.*

*Нижеперечисленные вопросы в рабочем листе не прописаны.*

1)\* На сколько больше жителей в Москве в 1900 году, чем в 1800 году (за 100 лет)? *Ответ обучающихся:  $1\,175\,000 - 250\,000 = 925\,000$ .*

2)\*\* На сколько больше жителей в Москве в 1928 году, чем в 1926 году (за 2 года)? *Ответ обучающихся:  $2\,127\,200 - 1\,995\,252 = 131\,948$ .*

3)\*\* На сколько больше жителей в Москве в 1931 году, чем в 1928 году (за 3 года)? *Ответ обучающихся:  $2\,781\,340 - 2\,127\,200 = 654\,140$ .*

4)\*\* На сколько больше жителей в Москве в 1935 году, чем в 1928 году (за 7 лет)? *Ответ обучающихся:  $3\,641\,599 - 2\,127\,200 = 1\,514\,300$ .*

5)\*\*\* На сколько больше жителей в Москве в 2023 году, чем в 1935 году? Сколько лет прошло с 1935 года по 2023?

*Ответ обучающихся:  $13\,104\,177 - 3\,641\,500 = 9\,452\,677$ ; 88 лет.*

**Учитель фиксирует ответы ребят на листе (экране/планшете),** чтобы наглядно продемонстрировать полученные числа, показать динамику изменения. Ученики делают вывод о том, что в конце 20-х годов XX века был большой прирост населения столицы. Вывод: нужен был новый скоростной транспорт.

Учитель. 15 мая 1935 г. состоялось торжественное открытие первой очереди метро. Она состояла из 13 станций и была протяженностью 11 километров. Запомнить конечные станции очень легко: от парка до парка – от парка Сокольники до Парка культуры. Линия так и называется Сокольническая. Это был подвиг первых метростроителей. Очень сложно было начинать новое дело. Вторая очередь метро была открыта в 1938 году.

**Задание 5. Вспоминаем фото стенда. Задание выполняется в парах.**

**Длина «классического» метровагона 19 140 мм. Перевести в более крупные единицы длины.**

*Ответы обучающихся:  $19\,140\text{ мм} = 1\,914\text{ см} = 191\text{ дм } 1\text{ см} = 19\text{ м } 1\text{ дм } 1\text{ см}$ .*

**Задание 6. Задание выполняется в парах.**

Длина головного (т. е. первого вагона с машинистом) вагона 20 120 мм, длина обычного вагона 19 140 мм. На сколько головной вагон длиннее? Ответ запиши в сантиметрах.

*Ответ обучающихся: 98 см.*

Учитель. Вторая очередь метро была пущена в 1938 году. В оформлении этих станций нашел отражение полет творческой мысли новой эпохи. Здесь проявили свои таланты величайшие архитекторы, скульпторы, мозаичисты. Станция «Маяковская», «Площадь революции», «Кропоткинская» (тогда она называлась «Дворец Советов»), «Курская», «Смоленская» и другие. Мы видим уже новое пространство.

**Учитель демонстрирует слайды презентации с фото названных станций.**

Учитель. Обратите внимание на изображения. На что похожи эти станции? Какие сооружения они вам напоминают?

*Ответы обучающихся: дизайн станций напоминает убранство дворцов и храмов.*

Учитель. 1941 год. Началась Великая Отечественная война. Чтобы узнать о работе метро, ознакомьтесь с информацией. Выполните задание 6.

### **Задание 7. Выполняется индивидуально.**

Прочитай. Впиши в таблицу особенности некоторых станций, о которых говорится в тексте.

«Третью очередь московского метро строили уже во время Великой Отечественной войны. Работа шла медленнее, ведь многие заводы, которые производили рельсы, поезда и камень для отделки, оказались на территории, занятой фашистами; некоторые были эвакуированы, некоторые – и вовсе закрыты. Но и в войну метро продолжало работать, только теперь оно стало еще и бомбоубежищем. На многих станциях появились гермозатворы – тяжелые металлические ворота, которые в случае опасности защищают станцию от взрывов и газов. Днем метро работало как обычно, а после шести часов вечера готовилось к воздушной тревоге: пути застилали фанерой, расставляли раскладушки для отдыха, устанавливали фонтанчики с питьевой водой. В этом подземном городе было почти все, что и на поверхности: работали медицинские пункты (...), а на станции «Курская» открыли настоящую библиотеку с читальным залом. В метро одновременно укрывалось около 435 тысяч человек. А на станции «Белорусская» располагалось командование нашей армии, которое разрабатывало планы военных операций.

Но один раз подземная крепость не выдержала: авиабомба попала между станциями «Арбатская» и «Смоленская» и разрушила тоннель, а заодно и водопроводную трубу. Вода хлынула внутрь, туда, где укрылись горожане. Сотрудникам метрополитена с большим трудом удалось справиться с этой ситуацией – направить воду в другое место и вывести людей».

**Таблица 2. Город Москва. Население**

| Станция     | Глубина | Особенности |
|-------------|---------|-------------|
| Белорусская | 33      |             |
| Смоленская  | 8       |             |
| Курская     | 31      |             |
| Арбатская   | 8       |             |
| Динамо      | 40      |             |

### **Задание 8. Выполняется в парах.**

Посмотрите данные таблицы. Сравните данные Таблицы 3 с диаграммой. Найдите ошибку в диаграмме



*Ответы обучающихся: ошибка!– станция «Арбатская» – 8 метров, а не 10.*



Учитель. В годы Великой Отечественной войны много славных подвигов совершил советский народ. Именно этому посвящено оформление станции метро «Комсомольская» (кольцевая). Прекрасный мозаичист Павел Дмитриевич Корин является автором восьми панно. Отсканируйте QR-код в рабочих листах и посмотрите убранство станции. Каких полководцев вы видите, какие исторические события?

*Вариант: учитель показывает фото мозаик на слайдах презентации.*

*Ответы обучающихся: Князь Александр Невский, князь Дмитрий Донской, гражданин Минин и князь Пожарский, Суворов и Кутузов, парад Победы.*

**Задание 9. Выполняется в командах.**

Каждое из восьми мозаичных панно состоит из 300 000 кусочков смальты. Сколько всего кусочков в мозаиках станции?

*Ответ обучающихся:  $300\,000 \times 8 = 2\,400\,000$  штук.*

Учитель. А знаете ли вы, какая самая глубокая станция в московском метро? Это «Парк Победы». Построена в 2003 году одна из самых глубоких станций в мире. Глубина 84 метра от поверхности земли.

**Задание 10. Выполняется в командах.**

Глубина станции «Парк Победы» – 84 метра. Высота одного этажа дома – 3 метра. Сформулируйте вопрос, чтобы получилась задача и решите ее.

*Ответ обучающихся: с домом в какое количество этажей можно сравнить глубину этой станции?;  $84 \div 3 = 28$  этажей.*

Учитель. «Лестница-чудесница» – так называли многие москвичи эскалатор. Предлагаем говорить о станции «Парк Победы».

**Задание 11. Выполняется в командах**

Длина эскалатора здесь 126 метров, едет он вверх или вниз 3 минуты. Вычислите скорость эскалатора за 1 минуту.

*Ответ обучающихся:  $126 \div 3 = 42$  м/мин.*

Учитель. На станции метро «Арбатская» мы можем видеть древние окаменелости растений и животных.

### **ЧАСТЬ 3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Учитель. Вспомните игру «Верю – не верю». Все ли ваши предположения оказались правильными? На все ли вопросы мы ответили?

### **Задание 12.**

Обратитесь к таблице 2. Каково количество жителей в Москве в 2023 году?  
(13 104 177)

Поэтому в 2024 году московское метро насчитывает 263 станции на 14 линиях. Это 460 км пути. Сравнительные данные видим в таблице 4. Задайте вопросы по таблице ребятам из соседней команды.

Метростроевцы продолжают свою серьезную работу, используя новые технологии. Ведь главное сокровище страны – это люди. Транспорт призван помогать людям, делать их жизнь удобнее и комфортнее.

Небольшой урок не может вместить огромный пласт достижений России. Что вы сегодня узнали, что запомнили, что понравилось больше всего? (Ответы обучающихся: Рассматривая экспонаты Международной выставки «Россия», а также на примере истории московского метро, мы узнали много нового о прошлом и настоящем нашей страны.

Мы видели на стенде выставки «Сделано нами» вагоны поездов РЖД, в современной Москве метро и пригородные поезда выполняют одну миссию.)

Для любознательных в рабочих листах есть QR-код виртуальной экскурсии по станции метро «Комсомольская». Этот аудиогид разработан Государственной Третьяковской галереей.



**«ТРАНСПОРТ. МОСКОВСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН. КУЛЬТУРНОЕ ДОСТОЯНИЕ  
РОССИИ»**

1 2



(По книге Н. и В. Волковых «Метро. Подземный город»)

|                     |        |      |       |      |        |
|---------------------|--------|------|-------|------|--------|
| Город               | Лондон |      | Париж |      | Москва |
| Год появления метро |        | 1872 |       | 1900 | 1935   |
| Век                 |        |      |       |      |        |

[illegible]

**Таблица 2. Город Москва. Население (задание 4)**

|           |         |           |           |           |           |           |           |           |            |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Год       | 1800    | 1900      | 1926      | 1928      | 1931      | 1935      | 1939      | 2000      | 2023       |
| Население | 250 000 | 1 175 000 | 1 995 252 | 2 127 200 | 2 781 340 | 3 641 500 | 4 131 633 | 9 932 932 | 13 104 177 |

[illegible]

### Задания 5 и 6

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 9 & 1 & 4 & 0 & \text{mm} & = \\ 2 & 0 & 1 & 2 & 0 & \text{mm} & \text{u} \quad 1 & 9 & 1 & 4 & 0 & \text{mm} \end{array}$$

### Задание 7.

Прочитай. Впиши в Таблицу 3 особенности станций, о которых говорится в тексте.

«Третью очередь московского метро строили уже во время Великой Отечественной войны. Работа шла медленнее, ведь многие заводы, которые производили рельсы, поезда и камень для отделки, оказались на территории, занятой фашистами; некоторые были эвакуированы, некоторые – и вовсе закрыты. Но и в войну метро продолжало работать, только теперь оно стало еще и бомбоубежищем. На многих станциях появились гермозатворы – тяжелые металлические ворота, которые в случае опасности защищают станцию от взрывов и газов. Днем метро работало как обычно, а после шести часов вечера готовилось к воздушной тревоге: пути застилали фанерой, расставляли раскладушки для отдыха, устанавливали фонтанчики с питьевой водой. В этом подземном городе было почти все, что и на поверхности: работали медицинские пункты (...), а на станции «Курская» открыли настоящую библиотеку с читальным залом. В метро одновременно укрывалось около 435 тысяч человек. А на станции «Белорусская» располагалось командование нашей армии, которое разрабатывало планы военных операций.

Но один раз подземная крепость не выдержала: авиабомба попала между станциями «Арбатская» и «Смоленская» и разрушила тоннель, а заодно и водопроводную трубу. Вода хлынула внутрь туда, где укрылись горожане. Сотрудникам метрополитена с большим трудом удалось справиться с этой ситуацией – направить воду в другое место и вывести людей».

**Таблица 2. Город Москва. Население**

| Станция     | Глубина | Особенности |
|-------------|---------|-------------|
| Белорусская | 33      |             |
| Смоленская  | 8       |             |
| Курская     | 31      |             |
| Арбатская   | 8       |             |
| Динамо      | 40      |             |



### Задания 9, 10, 11

[illegible]

### Таблица 4. Задание 12

| Год  | Количество жителей<br>в Москве | Количество<br>линий | Количество<br>станций | Общая длина |
|------|--------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 1935 | 3 641 500                      |                     |                       | 11 км       |
| 2024 | 13 104 177                     | 14                  | 263                   | 460 км      |

**Для любознательных – QR-код виртуальной экскурсии по станции метро «Комсомольская». Это путешествие разработано Государственной Третьяковской галереей.**



# **УРОК–ЭКСКУРСИЯ ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ «КОСТРОМА СМОТРИТ В БУДУЩЕЕ»**

**Автор-составитель:**  
Неверова Наталия Ивановна  
учитель начальных классов  
МБОУ «Онохойская средняя  
общеобразовательная школа №1»



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Я – учитель начальных классов со стажем работы более 15 лет. А еще я жена офицера, поэтому приходится много путешествовать по России, меняя регионы и даже республики нашей бескрайней Родины. Последние восемнадцать лет я жила и работала в прекрасном старинном городе Костроме. А сейчас живу и работаю в Республике Бурятия. А еще были Тамбов, Москва... Одним словом, есть чем поделиться и рассказать школьникам о том, как велика и богата наша Родина. Мы живем в огромной стране – России. Среди необъятных просторов есть уголок, который называется Костромская область. Это наш родной край, наша малая родина. Я разработала данное мероприятие для учащихся начальной школы, так как считаю, что методических пособий для проведения уроков по краеведению разработано недостаточно, также при проведении мониторинга образовательных достижений обучающихся 4-х классов есть вопросы по краеведению.

**Цель** – способствовать развитию разносторонней личности, повышению уровня интеллектуального развития младших школьников, воспитанию патриотических чувств учащихся и активной гражданской позиции.

### **Задачи:**

#### **1. Обучающие:**

- расширение представлений учащихся об историческом прошлом и настоящем Костромы;
- способствовать приобщению к богатой культуре Костромской области.

#### **2. Развивающие:**

- способствовать развитию навыка поисковой и исследовательской деятельности, устойчивого познавательного интереса учащихся.

#### **3. Воспитательные:**

- воспитывать уважительное отношение к культуре родного края;
- способствовать формированию коммуникативных навыков у учащихся; способствовать формированию навыков коллективной работы, взаимопомощи и взаимоуважения.

**Форма организации урока** – индивидуально-групповая, мини-проект.

В реализации мини-проекта урока-экскурсии для младших школьников можно выделить следующие этапы, соответствующие учебной деятельности:

- **мотивационный** – вхождение в тему мероприятия, создание условий для осознанного восприятия материала;
- **планирующий** – подготовительный (определяются тема и цели проекта, формулируются задачи, вырабатывается план действий, устанавливаются критерии оценки результата и процесса, согласовываются способы совместной деятельности сначала с максимальной помощью учителя, позднее – с нарастанием ученической самостоятельности);
- **информационно-операционный** – ученики: работают с источниками по освоению нового материала (участвуют в интерактивной экскурсии по выставке «Россия»), применяют изученный материал – непосредственно выполняют проект; учитель: наблюдает, координирует, поддерживает, сам является информационным

источником;

- **рефлексивно-оценочный** – анализ урока-экскурсии: ученики: представляют свои мини-проекты, участвуют в коллективном обсуждении содержательной оценке результатов и процесса работы, осуществляют устную самооценку, учитель выступает участником коллективной оценочной деятельности.

**Продолжительность занятия** – 40 минут.

**Оборудование:** мультимедийный проектор, презентация, костюм для учителя, сундучок, в котором лежат кукла Снегурочка, деревянный домик, ладья, веер (при желании их можно заменить картинками), карточки на доску, чистые листы формата А4 для каждой группы участников; телефон, наушники на каждую пару участников.

**Рекомендуемое место проведения урока-экскурсии** – классный кабинет.

*Это мероприятие требует определенной подготовки со стороны учителя, детей и помощи родителей. Ребята делятся на пять групп и получают исследовательские задания.*

## СЦЕНАРНЫЙ ПЛАН

*Есть в России уголок на Волге,  
Сердцу самый близкий и родной,  
Уголок уютный, хлебосольный  
И зовется область – Костромской.  
Славен лесом, льном, грибами, рыбой,  
Славен девушками, здесь невест – не счесть.  
Славен храмами, старинными церквами,  
Все красоты в нашем крае есть.  
(Несторjak Л.В.)*

### ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

#### **1. Организационный момент (все встали, готовы к мероприятию) музыка (Слайд 1).**

Выходит учитель в льняном русском костюме:

Учитель:

– Здравствуйте, детушки милые, гости красивые.  
Соколики пригожие, да какие все хорошие!  
Я к вам в гости собиралася,  
Бусы яркие надевала, украшалася!  
Вижу, и вы к нашей встрече готовы, на вас яркие обновы:  
Сарафаны школьные, да рубахи новые.

Учитель:

– Здравствуйте, садитесь.

#### **2. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала. Мотивирование на учебную деятельность.**

Учитель:

– Скажите, вы меня узнали? Кто я? (отрицательные ответы детей).

Учитель:

– Принесла я из крестьянского дома одну вещь. Сюда хозяева складывали и хранили самое дорогое, например, приданое для девочки – будущей невесты. Здесь хранили домотканые полотенца, вышитые скатерки, то есть все то, что не предназначалось для всеобщего обозрения. Это сундучок. Он и поможет вам разгадать, что я за гостя такая...  
(учитель достает предметы из сундучка в следующем порядке):



**1. Кукла Снегурочка (демонстрирует)**  
(Слайд 2)

Учитель:

– Родная для нас девочка, так как образ ее воплотил А.Н. Островский, великий русский драматург. Островский создал произведение на моей земле, в усадьбе «Щелыково». По его мотивам здесь же был снят фильм, который навсегда связал сказочную историю с гостеприимным краем.



**2. Деревянный домик (демонстрирует)**  
(Слайд 3)

Учитель:

– На просторах моих располагается музей необычный. Музей этот под открытым небом. Экспонаты в нем старинные, деревянные. Имя ему – Музей деревянного зодчества, в народе его называют Берендеевка. Его создание началось с перевозки сюда Спасо-Преображенской церкви из села Спас-Вёжи в 1955 году. Позже были перевезены четыре бани на сваях. Сейчас в музее много деревянных домов, церквей, деревянных фигур – сказочных персонажей, выполненных костромскими мастерами. И то, что дома эти из крепкого дерева, имеет к отгадке прямое отношение.

ГЕРБ      ФЛАГ



**3. Серебряная Ладья (украшение или картинка с изображением) (демонстрирует)**  
(Слайд 4)

Учитель:

– В 1767 году императрица Екатерина II, совершая круиз по Волге, была поражена красотой здешних мест и в знак благодарности за радушный прием пожаловала герб с изображением Ладьи. И по сей день этот символ украшает город. И украшение серебряное неслучайно. Имеет оно к отгадке непосредственное отношение.

*Веерная  
застройка города*



#### 4. Веер (демонстрирует) (Слайд 5)

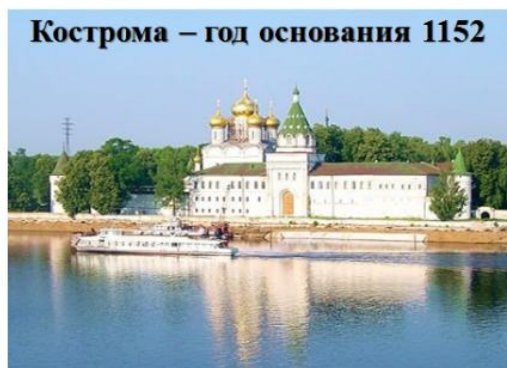
Учитель:

– Центр мой был выстроен более 200 лет назад по лучевой (веерной) планировке. Идею веерной застройки приписывают императрице Екатерине II. Будто бы, побывав у меня в гостях, она узнала о градостроительных проблемах жителей и решила их просто и изящно. Уронила раскрытый веер и сказала: «Так и стройте!».

Учитель:

– Узнали вы меня?

– Совершенно верно, я – Кострома.



(Слайд 6)

### 3. Актуализация опорных знаний

Учитель:

– Кострома! Слышите, как напевно и ласково звучит мое имя? А что вы знаете о Костромской области?

– Основатель Костромы? (ответы детей)

– В каком году основали город?

– Кто такой Иван Сусанин?

– Какая знаменитая русская семья почитала Ипатьевский монастырь как фамильную святыню?

– Сколько же лет нашему городу? (872 года)

– А области? В 2024 году Костромской области исполнится 80 лет.



(Слайд 7)

Учитель:

- Вот и пришла я, чтобы пригласить вас на праздник своего юбилея.
  - А когда Кострома отмечает свой день рождения? (в августе)
  - 872 года – это много или мало? А 80? (обсуждения детей)
  - А как так получилось, что область наша намного моложе города? (обсуждения детей)
  - Верно, так как Костромская область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины, всего в 330 км от Москвы, то она входит в состав Центрального федерального округа.
- В 1152 году ростово-суздальский князь Юрий Долгорукий, укрепляя северную границу своих владений, заложил при слиянии рек Костромы и Волги пограничный город-крепость Кострому.
- Кострома не раз становилась центром политической, культурной и духовной жизни России. Именно здесь в 1613 году постановлением Земского собора венчали на царство Михаила Федоровича Романова. Впоследствии Кострому стали называть «колыбелью дома Романовых».
- А вот Костромская область была образована в существующих границах с центром в городе Костроме Указом Президиума Верховного Совета СССР лишь 13 августа 1944 г. В нашей области 12 городов и 7 поселков городского типа. Область активно развивает лесную, деревообрабатывающую, ювелирную промышленность... По праву называется сырной столицей России.

#### **4. Осуществление учебных действий по освоению нового материала (с указанием отдельных объектов выставки)**

Учитель:

- Выберите карточки, которые, на ваш взгляд, подходят для нашего города.

(На доске висят карточки-синонимы)

Старый  
Древний  
Современный  
Любимый  
Привлекательный  
Популярный

Старинный  
Ветхий  
Модный  
Красивый



Дети ПОДХОДЯТ, выбирают карточки, ОБЪЯСНЯЮТ СВОЙ ОТВЕТ. Делаем вывод, что:  
**Кострома не старая, а старинная и очень даже современная.**  
Учитель снимает льняной сарафан и становится современным человеком.

Учитель:

- Конечно, Кострома не старая, а
  - старинная – так как есть история;

*далее дети...*

- красивая – так как...,
- современная – так как строятся новые районы, развиваются предприятия;
- популярная – так как интересная для туристов...

Учитель:

- Любите ли вы свою малую родину? (ответы детей)
- Хотите ли видеть Кострому современной?
- Можем ли сами проектировать и развивать свой город?
- Юные архитекторы, инженеры и историки, предлагаю вам отправиться в интерактивное путешествие. Не простое. А интерактивное. Путешествие будет не много ни мало, а в столицу нашей Родины, в город Москву, на образовательную выставку-форум «Россия». Много регионов представили там свои достижения и особенности. А мы заглянем в павильон № 74, где расположилась экспозиция Костромской области, и узнаем о родном крае еще много познавательного и интересного. Итак, наведите камеры своих телефонов на код и отправляемся в путь!

### Интерактивное путешествие



*Демонстрация видео с выставки-форума  
«Россия»  
(Слайд 8)*

Учитель:

- Итак, понравилось путешествие? Что интересного вы узнали из экскурсии?
- Как зовут главную сказочную хозяйку Костромы?
- Чем славится наша область?
- Что отличает Кострому от других регионов?
- Верно, Костромская область обладает богатейшим историко-культурным наследием. На территории региона насчитывается свыше 2,5 тысяч памятников архитектуры, истории и культуры.
- Герб у Костромской области есть. Это Ладья, подаренная императрицей Екатериной II. А вот современной эмблемы у нашей области еще нет. Но есть талантливые и умные жители, у которых масса креативных идей! Верно?

## 5. Применение изученного материала (задания по объектам выставки)

Учитель:

– Я предлагаю поучаствовать в проектировании эмблемы своего родного края. Каждой группе, на основе увиденных экспонатов выставки нужно продумать и нарисовать свою эмблему Костромской области.



(Слайд 9)

В конце работы каждая группа должна будет защитить свой проект, то есть объяснить, какие предметы и почему должны быть на эмблеме нашего края. **Доброго края глазами детей....**

Далее дети выполняют проекты под музыкальные треки про Кострому.

### Защита групповых проектов

Учитель:

– Непременно отправлю ваши замечательные эскизы в администрацию области.

## 6. Анализ урока. Вывод:

Учитель:

- Хотим ли мы видеть Кострому современной? (рассуждения детей)
- Можем ли мы сами развивать и улучшать свой край?

## 7. Рефлексия

Продолжите фразу:

**Сегодня**

- я узнал...
- меня удивило...
- мне захотелось...
- я бы смог...

(Слайд 10)

– Спасибо, люди добрые, за честь и внимание, за добрый совет и ласковый ответ!  
Посидела, погостила, пора и домой. Мне с вами, дорогие ребята  
и уважаемые гости, пора прощаться. А напоследок хочется сказать:



(Слайд 11)

Белоснежный,  
Голубой,  
И синий,



(Слайд 12)

И зеленый город Кострома.



(Слайд 13)

В нем,  
Как на ладони,  
Вся Россия,



(Слайд 14)

Здесь она –  
История сама.  
Древен он, а поглядите –



(Слайд 15)

Молод,



(Слайд 16)

Гостю каждому  
По-русски рад!





(Слайд 17)

Как улыбка,  
Этот славный город –  
Деревень окрестных  
Стольный град.

Учитель:

– Приглашаю вас, друзья, на свой юбилей в августе.  
И непременно вам советую, если в дни школьных каникул вы побываете в Москве, обязательно посетите эту познавательную выставку «Россия» на ВДНХ. Узнаете, как велика и прекрасна наша страна, познакомитесь с достижениями России XXI века.



(Слайд 18)

Учитель:

– А как принято на Руси гостей провожают и подарками одаривают. Примите гости дорогие от меня скромные подарки (учитель дарит детям памятные сувениры). До встречи на юбилее в августе.

**УРОК–ЭКСКУРСИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-Х КЛАССОВ  
ПО ТЕМЕ «ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ  
И ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»**

**Автор-составитель:**  
Остроушко Юлия Олеговна  
учитель истории и обществознания  
МОУ Гимназия №2 г. Раменское



**Автор:** Остроушко Юлия Олеговна

**Цель:** расширить знания обучающихся о различных областях науки и технологий, появившихся и разработанных в России в XXI веке, перенести теоретические знания по предметам в практическую жизнедеятельность учащихся.

**Задачи:**

- развивать интерес к отечественной науке, показав ее роль и место в мировом сообществе;
- формировать патриотические чувства и гордость за свою страну;
- способствовать развитию критического мышления, аналитических и коммуникативных навыков обучающихся;
- стимулировать обучающихся к освоению технических профессий.

**Продолжительность занятия:** 60 минут.

**Рекомендуемое место проведения урока-экскурсии:** выставка «Десятилетие науки и технологий» (павильон № 57 ВДНХ).

## **ЧАСТЬ 1. МОТИВАЦИОННАЯ**

Учитель (вестибюль): Здравствуйте, ребята! Мы находимся с вами в одном из центральных мест Международной выставки-форума «Россия» в павильоне № 57 «Россия – моя история». В павильоне представлены экспозиции Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Указом Президента Российской Федерации период с 2022 по 2031 год объявлен Десятилетием науки и технологий. Сегодня мы погрузимся с вами в мир отечественной науки, познакомимся с результатами исследований, которые станут ответами в решении важнейших задач развития общества и страны.

Учитель (зал 1): Россия – один из лидеров мировой науки, так сложилось исторически. Давайте узнаем, в чем черпали вдохновение наши великие соотечественники, и какие вызовы стоят перед отечественной наукой сегодня (*просмотр видеоролика*).

## **ЧАСТЬ 2. ОСНОВНАЯ**

Учитель (зал 2): Прежде чем мы пойдем дальше, я раздам вам рабочие листы, в которых вы будете отмечать правильные, на ваш взгляд, ответы на поставленные вопросы. Ваше внимание поможет узнать высказывание известного политика, определяющее основополагающее направление развития отечественной науки в современном мире (*школьникам раздают распечатанный рабочий лист – приложение № 1*). Также в ходе урока вам предстоит выполнить несколько интересных заданий, которые помогут более глубоко погрузиться в мир современных технологий (*школьникам раздают распечатанный рабочий лист – приложение № 2*).

Наука не может без цифр! Те цифры, которые видите вы, наглядно доказывают факты возрождения интереса к науке и необходимости ее развития. Этих фактов 10! (*обращаем внимание на стенды с цифрами*). Чего только стоит разработка и строительство в Подмосковном Протвино уникального проекта «СИЛА» (Синхотрон-

Лазер), организованного под эгидой Курчатовского института, объединяющего две мощнейшие исследовательские мегаустановки: источник синхротронного излучения четвертого поколения и рентгеновский лазер на свободных электронах. Вокруг них будет создана объединенная исследовательская инфраструктура. Благодаря установкам специалисты получают уникальные данные о структуре и свойствах любых веществ на уровне отдельных атомов. Пользоваться синхротронным комплексом с рентгеновским лазером смогут порядка 200 научно-образовательных организаций и 50 организаций реального сектора экономики. Строительство планируется завершить в 2032 году.

Это в перспективе. А вот научная «рыбалка» – это реальный проект.

13 марта 2021 г. состоялась официальная церемония запуска нейтринного телескопа Baikal-GVD (Gigaton Volume Detector). Это крупнейшая подобная установка в Северном полушарии и одна из самых больших в мире. Нейтрино – это двигающиеся со скоростью света нейтральные частицы. Помогут нейтрино и в изучении фундаментальных законов Вселенной, ее прошлого, и в научном предсказании ее будущего. Например, узнать, где в космосе образовалась черная дыра или появилась сверхновая. На сегодняшний день поймано 24 нейтрино.

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Какой научный институт является ведущим в разработке научного проекта «СИЛА»?».

Учитель (зал 3): Современный мир быстро меняется, появляются вызовы, без ответов на которые дальнейшее развитие человечества станет просто невозможным. Что же это за вызовы, и какие ответы нам нужны? Присаживайтесь, и посмотрим на экран (*просмотр видеоролика*).

Учитель (зал 4): Сегодня перед нашими учеными стоит задача создать основу для перехода к новым производственным технологиям и материалам. А начинается все, как правило, с простых приборов. Перед вами Лестница Иакова – это устройство, которое демонстрирует возникновение высоковольтной электрической дуги (демонстрация экспоната). Параллельно с развитием информационных технологий происходит еще одна революция – квантовая. Квантовые компьютеры, наименьшей единицей информации которых является кубит, потребляют меньше энергии и решают многие задачи на несколько порядков быстрее. В центре зала представлены 3D-принтеры. Один из них опробован в действии (печатали на печенье логотип МГУ). Здесь же представлены и композитные материалы, которые отличаются от других инженерных материалов тем, что составляющие их материалы различаются на молекулярном уровне и являются механически разделяемыми. Список сфер, где применяются композиты, обширен: это не только авиация и космос, но и архитектура, автомобильная отрасль, энергетика, инфраструктура, судостроение, спортивная и рекреационная индустрии (на стенде представлено авиакрыло). В центре мы видим роборуку (разработка МИСИС), за ней будущее медицины, так как она умеет синтезировать кожную ткань и накладывать ее слой за слоем на рану. Сейчас идет процесс тестирования данной технологии.

А теперь давайте узнаем ответ на вопрос, который все чаще заботит людей всего мира – могут ли ученые прочитать мысли человека? (*учитель просит перевернуть круг с данным вопросом и зачитать ответ: «Мысли не...»*)

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Как называется наименьшая единица информации в квантовом компьютере?».

Учитель (зал 5): В этом зале мы увидим, как наука помогает спасать и продлевать жизни людей, укреплять и сохранять здоровье, предупреждать и лечить болезни. Целью является улучшение демографической ситуации и повышение качества жизни людей. Старение и появление новых болезней – все это касается каждого из нас. Без новых разработок медицина просто рискует застыть во времени.

Вокруг нас миллионы микробов и вирусов. Одни из них безвредны, другие очень опасны. Главный защитник нашего организма – иммунная система. Она умеет отличать собственные клетки организма от опасных вирусных микробов и бороться с ними. Давайте попробуем найти ответы на, казалось бы, простые вопросы (*работа со стендом – ребята зачитывают вопросы, отвечают и проверяют ответы, открывая дверцы*). Поэтому очень важно вести здоровый образ жизни, а научные разработки в области медицины призваны помочь нам в случае опасности. Например, тканевый пистолет. Он способен создавать 3D-модель ранения, и, создавая поверхностную оболочку, останавливает кровотечения, работая как пластырь. Аппараты диагностики, УЗИ, ядерная диагностика также призваны помочь распознать любую болезнь на ранней стадии (*демонстрация работы с интерактивным стендом – прикладывая руку, узнаем о болезнях*). Особое внимание уделяется 3D-принтерам, способным распечатать органы человека, но пока это только модели. Активно применяются и разработки, внедренные еще во времена Советского Союза – это экзоскелеты. Ранее они применялись в основном в военной сфере. Сейчас они нашли применение в строительстве, помогая без вреда для здоровья переносить тяжелые грузы. Больше узнать об экзоскелетах вы можете, перейдя по ссылке в рабочем листе.

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Что является главным защитником нашего организма?».

Учитель (зал 6): От продовольственной безопасности буквально зависит качество нашей жизни. Мы стремимся добиться полной независимости от импорта жизненно важных продуктов, и Россия – одна из немногих стран, которая может это сделать. Получила новый толчок к развитию селекция – отрасль, занимающаяся выведением новых сортов и гибридов растений, пород животных, основными методами которой является отбор, гибридизация и мутагенез. Давайте вспомним уроки биологии, как же получаются новые виды растений и животных. А теорию подкрепим практикой. (*Школьники работают с интерактивным стендом в парах – один показывает теоретические знания биологии, второй сопровождает их наглядной демонстрацией*). Агробιοфотоника – относительно новое направление в науке, которое способно в разы увеличить урожайность сельскохозяйственной продукции с самыми благоприятными экологическими параметрами. Наше светлое будущее в прямом смысле этого слова. Растения выращивают без химии и удобрений, используя в процессе их роста только разную интенсивность освещения. Большое внимание уделяется разработке альтернативных продуктов питания. Подробнее об этом направлении узнаем, перейдя по ссылке в ваших рабочих листах. Хлеб из белка насекомых, молоко из изолятов горохового белка, «клеточное» мясо, грибной сыр – все эти продукты в скором времени окажутся на всех магазинных полках. Давайте

немного пофантазируем и попробуем составить меню среднестатистической семьи, кафе и школьной столовой (*работа в рабочих листах, задание «Меню»*).

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Какой метод поможет быстрее получить новые сорта растений и породы животных?».

Учитель (зал 7): Развитие коммуникаций и транспорта делают нашу страну доступнее для людей и бизнеса, а активное присутствие в космосе, Арктике и Антарктике позволяют нам оставаться первыми. Для этого необходимо осваивать новые пространства – океана, атмосферы и космоса. В первую очередь мы вспомним о мирном атоме, который представлен нашими ледоколами. Первые разработки были сделаны еще в Советском Союзе, и на сегодняшний день мы являемся первыми в этой области. Более подробно мы рассмотрим этот вопрос на экскурсии в павильоне «АТОМ». Активно развивается и авиационный транспорт. В стадии последних разработок находится сверхзвуковой самолет «Стриж» и беспилотная модель вертолета, предназначенная для работы в городских условиях. В центре зала представлена легкая ракета-носитель. Это ее реальный размер. Как думаете, что она переносит? (*ответы учеников*). Переносит она малые спутники, например как этот, тоже в реальную величину, весом 2,5 кг, который действительно побывал в космосе. Но по техническим причинам был возвращен на Землю.

А теперь давайте узнаем ответ на вопрос, который возникает у каждого, кого заинтересовало покорение космического пространства – как космические корабли выдерживают прохождение через атмосферу? (*учитель просит перевернуть круг с данным вопросом и зачитать ответ: «При прохождении...»*). Вспомните, где мы уже встречались с этим материалом на нашем уроке? (*ответы учеников*).

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «В честь какой птицы назван легкий дрон самолетного типа для визуального наблюдения?».

Учитель (зал 8): С каждым годом для нашей с вами комфортной жизни нужно все больше ресурсов, они истощаются, а экология ухудшается. Жизнь в гармонии с природой не просто красивые слова, а цель науки. Мы все с вами мечтаем дышать чистым воздухом. Как выдумаете, что помогает ученым отследить загазованность наших городов? (спутники). Как выглядят спутники? (*ответы учеников*). Один из них перед вами. Это «Ярило» № 5, разработанный студентами МГТУ им. Н.Э. Баумана. В настоящее время над Москвой перемещается примерно 5–6 таких спутников. Его вес всего 21 кг. Давайте с вами подумаем, а что мы можем сделать для того, чтобы наша планета стала чище? В ваших рабочих листах запишите несколько предложений (*ученики выполняют задание «Эколог»*).

Многих конечно интересует ответ на вопрос – существует ли упаковка для продуктов, которую можно быстро утилизировать без вреда для природы? (*учитель просит перевернуть круг с данным вопросом и зачитать ответ: «Да...»*).

Все мы знаем про отдельный сбор мусора. Наша школа активный участник программы «Добрые крышечки». А что же происходит с этими самыми крышечками впоследствии нам сейчас расскажут сотрудники экоцентра «Сборка» (*проводится лекция и мастер-класс по утилизации крышечек и изготовлению изделий из них*).



**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Какой вес малого космического аппарата для химического анализа состава атмосферы?».

Учитель (зал 9): Рост производства и потребления энергии хорошо влияет на экономику страны, но при этом повышает нагрузку на окружающую среду и ведет к риску катастроф. Цель науки – изменить характер энергетических систем, чтобы сделать их безопасными и экологически чистыми. Природный термоядерный реактор – это наше Солнце, изучая его, ученые смогли выделить солнечную плазму. Удерживается она в токамаках, но пока только несколько секунд. Как только время удержания достаточно возрастет, свершится новый прорыв в энергетике. Пока же мы активно используем природные ресурсы (*работа с вопросами на стенде*).

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Как называется установка для магнитного удержания плазмы?».

Учитель (зал 10): Ситуация в мире постоянно меняется, конкуренция между странами растет, а вместе с ней возникают и новые угрозы безопасности. Ученые разрабатывают меры противодействия угрозам, чтобы обеспечить стабильное развитие нашей страны. Для того, чтобы не подвергать опасности людей, ведется активная разработка различных моделей дронов и роботов. В зале представлены модели, который активно используются в повседневной жизни. Мы хотим безопасно общаться, перемещаться, питаться, развиваться и просто жить.

**ЗАДАНИЕ:** Перед тем, как мы перейдем в следующий зал, отметьте в своих рабочих листах ответ на вопрос: «Как называют человека, который, пользуясь нашим доверием, обманывает нас и похищает наше имущество?».

Учитель (зал 11): Все двери открыты для свершений в области науки! Строятся новые технопарки, кампусы и наши «кремниевые долины». Учитесь, развивайтесь, творите! Сейчас подошел момент наконец узнать, что же сказал Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин на торжественной церемонии в честь 300-летия РАН (*Учащиеся расшифровывают и зачитывают слова Президента*). Эти слова, в том числе, обращены и к вам. Вы – наше будущее!

**Наш сегодняшний урок-экскурсия подошел к концу. Оцените его, пройдя по ссылке.**



**ЭКЗОСКЕЛЕТЫ: силовые доспехи будущего**



*Светлое будущее.  
Как аграрии могут получать высокие урожаи  
без химии*



**ОЦЕНИ УРОК**



**РАБОЧИЙ ЛИСТ К УРОКУ-ЭКСКУРСИИ**  
**по теме «Основные тенденции развития отечественной науки**  
**и технологий в современном мире»**

|    | 1                                                                                                          | 2                 | 3                       | 4                | 5                      | 6                 | 7             | 8                    | 9                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------------|
| 1. | <b>Какой научный институт является ведущим в разработке научного проекта «СИЛА»?</b>                       |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Ломоносовский                                                                                              | Подмосковный      | Курчатовский            | Копыловский      | Горьковский            | Новосибирский     | Менделеевский | Вавиловский          | Краснодарский       |
| 2. | <b>Как называется наименьшая единица информации в квантовом компьютере?</b>                                |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Кубит                                                                                                      | Куйбит            | Кузбит                  | Кульбит          | Коубит                 | Сорбит            | Гамбит        | Бейбит               | Марсабит            |
| 3. | <b>Что является главным защитником нашего организма?</b>                                                   |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Врачебное сопровождение                                                                                    | Медицинская маска | Лекарственные препараты | Иммунная система | Аппаратная диагностика | Тканевый пистолет | Экзоскелет    | Искусственные органы | Дружеская поддержка |
| 4. | <b>Какой метод поможет быстрее получить новые сорта растений и породы животных?</b>                        |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Селекция                                                                                                   | Генетика          | Биология                | Флористика       | Ботаника               | Зоология          | Экология      | Микология            | Альгология          |
| 5. | <b>В честь какой птицы назван легкий дрон самолетного типа для визуального наблюдения?</b>                 |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Ястреб                                                                                                     | Орел              | Беркут                  | Сова             | Стерх                  | Чайка             | Альбатрос     | Сокол                | Баклан              |
| 6. | <b>Какой вес малого космического аппарата для химического анализа состава атмосферы?</b>                   |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | 35                                                                                                         | 25                | 51                      | 12               | 22                     | 27                | 24            | 15                   | 21                  |
| 7. | <b>Как называется установка для магнитного удержания плазмы?</b>                                           |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Капсула                                                                                                    | Токамак           | Гамак                   | Карман           | Контейнер              | Ящик              | Сейф          | Короб                | Банка               |
| 8. | <b>Как называют человека, который, пользуясь нашим доверием, обманывает нас и похищает наше имущество?</b> |                   |                         |                  |                        |                   |               |                      |                     |
|    | Обманщик                                                                                                   | Врун              | Недруг                  | Лжец             | Плут                   | Мошенник          | Шарлатан      | Хитрец               | Ловкач              |

Запишите номера правильных ответов (одной строкой) \_\_\_\_\_

Подумайте, что за число у вас получится, если добавить в него один знак?

Это число используется во многих сферах человеческой деятельности – Астрономия. Космонавтика. Архитектура. Строительство. Машиностроение. Навигация. Кораблевождение. Физика. Электроника. Электротехника. Теория вероятностей. Информационные технологии.

Выберите из таблицы слова, которые указаны под правильными номерами ответов. И вставьте их в предложение.

| Номер вопроса/<br>номер ответа | 1           | 2           | 3            | 4           | 5           | 6             | 7          | 8          | 9               |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|---------------|------------|------------|-----------------|
| 1                              | Образование | Культура    | Наука        | Искусство   | Медицина    | Религия       | Воспитание | Технологии | Производство    |
| 2                              | России      | Китая       | Бразилии     | Белоруссии  | Казахстана  | Индии         | Кореи      | Германии   | Португалии      |
| 3                              | Вынуждена   | Надо        | Обязана      | Должна      | Необходимо  | Принуждена    | Требуется  | Желательно | Надлежит        |
| 4                              | Догонять    | Настигать   | Обнимать     | Добежать    | Подождать   | Загонять      | Обгонять   | Радовать   | Понимать        |
| 5                              | Учиться     | Отдыхать    | Трудиться    | Играть      | Работать    | Рисовать      | Танцевать  | Передавать | Успевать        |
| 6                              | Отклонение  | Ответвление | Ознакомление | Откровение  | Переживание | Падение       | Признание  | Затмение   | Опережение      |
| 7                              | Прислоняясь | Опираясь    | Отталкиваясь | Основываясь | Пользуясь   | Прислушиваясь | Советуясь  | Оставаясь  | Переговариваясь |
| 8                              | Навык       | Знание      | Умение       | Взгляд      | Мастерство  | Опыт          | Ловкость   | Сноровка   | Тренировка      |

\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_3\_\_\_\_\_ не \_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_, а \_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_6\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_7\_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_8\_\_\_\_\_ .

Запиши высказывание ниже.

---



---



---



---

## **Задание МЕНЮ**

*Семья*

*Кафе*

*Школьная столовая*

## **Задание ЭКОЛОГ**

*Мои предложения*

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УРОКА ИСТОРИИ В 10 КЛАССЕ

**Автор-составитель:**  
Полянская Людмила Ивановна  
учитель истории  
ТОГАОУ «Мичуринский лицей»

Тема урока: «Прометеи атомного века»  
Тип урока: музейный урок  
Формы работы: фронтальная, групповая

| Этап урока                                                                                    | Деятельность учителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Деятельность ученика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Организационный</b>                                                                        | Здравствуйте, ребята, сегодня у нас необычный урок, мы с вами находимся в уникальном месте, в павильоне ВДНХ «АТОМ». И тема нашего урока связана с советским атомным проектом. Нам нужно создать две рабочие группы, каждый из вас получит маршрутный лист с заданиями. Треки маршрутного листа связаны с экспозициями павильона.                                                                                                                                                               | Здравствуйте, ребята, сегодня у нас необычный урок, мы с вами находимся в уникальном месте, в павильоне ВДНХ «АТОМ». И тема нашего урока связана с советским атомным проектом. Нам нужно создать две рабочие группы, каждый из вас получит маршрутный лист с заданиями. Треки маршрутного листа связаны с экспозициями павильона.                                                                                              |
| <b>Фаза вызова.</b><br><b>Зал «Атом как предчувствие».</b><br><b>Трек «Физики» и «лирики»</b> | <p>Тема урока у нас тоже необычная. «Прометеи атомного века». Как вы думаете, о ком пойдет речь?</p> <p>Команды у нас называются «Физики» и «Лирики». Это вечный спор, но как мы сегодня узнаем, многие из ученых теоретиков, практиков, мечтателей прекрасно уживались в одной команде, а иногда даже – в одном человеке. Итак, перейдем в экспозиционный зал «Атом как предчувствие»</p> <p>– Что вы знаете о супругах Кюри?</p> <p>– Совершенно верно. А вот послушайте, что в 1921 году</p> | <p>Учащиеся делают предположения, отвечают. – О людях, которые стояли у истоков изучения атома, которые работали над созданием атомного оружия, использованием атома в мирных целях.</p> <p>– Супругами Пьером и Марией Кюри были открыты два новых радиоактивных элемента – радий и полоний. Это открытие оказало колоссальное значение на развитие всей мировой науки в целом.</p> <p>Ребята подготовили и читают стихи.</p> |

**Этап урока****Деятельность учителя****Деятельность ученика**

пишет поэт-символист Андрей Белый, выпускник физикоматематического факультета МГУ.

Сложным, но уверенным был путь ученых на пути овладения атомной энергией. Первый трек нашего маршрутного листа посвящен людям, которые стояли у истоков атомных разработок.

**Трек «История в лицах»**

Найдите, пожалуйста, информацию о тех людях, чьи портреты представлены в маршрутных листах.

**Мария Склодовская Кюри** – ученый с мировым именем, открывшая радий и полоний, описавшая явление радиоактивности, дважды удостоенная Нобелевской премии.

**Юлий Борисович Харитон** – ведущий ученый в советской атомной программе, «главный конструктор ядерного оружия».

**Игорь Васильевич Курчатов** – основатель и первый директор Института атомной энергетики. Главный научный руководитель атомного проекта в СССР.

*Над мглой космической он  
пел,  
Развив власы и выгнув выю,  
Что парадоксами Максвелл  
Уничтожает энтропию,  
Что взрывы, полные игры,  
Таят томсоновские вихри,  
И что огромные миры  
В атомных силах не утихли,  
Что мысль, как динамит, летит  
Смелей, прикидчивей и  
прытче,  
Что опыт – новый...  
– «Мир – взлетит!»  
– Сказал, взрываясь, Фридрих  
Нитче...  
Мир – рвался в опытах Кюри  
Атомной, лопнувшей бомбой  
На электронные струи  
Невоплощенной гекатомбой;*

Ребята ищут информацию о советских ученых, заносят ее в свои рабочие листы. Затем все вместе презентуют результаты своей поисковой работы.





**Николай Антонович**

**Доллежалъ** – руководитель НИИ химического машиностроения, разработчик вертикальной конструкции атомного реактора.

**Виталий Григорьевич Хлопин**

– основатель школы советских радиохимиков, основатель Радиевого института.



**Клаус Фукс** – немецкий физиктеоретик, участник Манхэттенского проекта от Великобритании, передал сведения об атомном оружии советской разведке. На самом деле служение «делу Атома» несли не только великие ученые, но обычные люди, имена которых сейчас уже позабыты



В каждую геолого-разведывательную экспедицию был обязательно включен дозиметрист. Александр Городницкий писал о них в стихах.

Ребята читают стихи Александра Городницкого.

*На уран он жизнь свою  
истратил,  
Много лет в горах его искал,  
И от этой жизни в результате  
Он свой громкий голос  
потерял.*

Как вы думаете, для чего?  
Как советским ученым удалось решить проблему дефицита урана? Перейдем к следующему треку нашего маршрутного листа.

Ребята отвечают на вопрос.

**Фаза поиска  
нового знания.**

**Зал «Атомная  
разведка».**

**Трек  
«Секретные  
материалы»**

**Трек «Секретные материалы».**

Мы с вами в зале «Атомная разведка».  
В маршрутном листе есть еще одно фото, это портрет руководителя научной разведки Леонида Квасникова. В структуре НКГБ создается группа «С», куда поступает информация под грифом «Сов. секретно». Леонид Квасников незамедлительно направляет всю полученную от агентов информацию Лаврентию Берии.  
Ваше задание по треку – раскодировать шифровку, полученную от одного из агентов советской разведки и назвать дату, когда она была получена.

*Леонид Квасников*



**«УРАНОВАЯ БОМБА ВПОЛНЕ  
МОЖЕТ БЫТЬ РАЗРАБОТАНА  
В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ ЛЕТ.  
ВЫНЕСЕНО РЕШЕНИЕ О  
НЕМЕДЛЕННОМ НАЧАЛЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
В АНГЛИИ ЗАВОДА  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ УРАНОВЫХ  
БОМБ» (Шифрограмма  
от 25 сентября 1941 г.)**

**«АУАРААААНАОАВААААЯ  
АБАОАМАБААА  
АВАПАОАЛАНАЕ  
АМАОАЖАЕАТ АБАЫАТАЬ  
АРААААЗАРААААБАОАТАААА  
НААА АВ АТАЕЧАЕАНАИАЕ  
АДАВАУАХ АЛАЕАТ.  
АВАЫАНАЕАСАЕАНАО  
АРАЕАШАЕАНАИАЕ АО  
АНАЕАМАЕАДАЛАЕАНАНА  
ОАМ АНААААЧААААЛАЕ  
АСАТАРАОАИАТАЕАЛАЬАСАТ  
АВААА АВ ААААНАГАЛАИАИ  
АЗААААВАОАДААА  
АИАЗАГАОАТАОАВАЛАЕАНА  
ИАЯ АУАРААААНАОАВАЫАХ  
АБАОАМАБ»**

**Зал  
экспозиции  
«Люди и  
города».**

**Трек «Атом шагает  
по стране».**

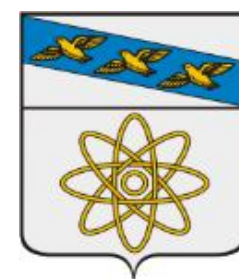
История советского атома неразрывно связана со многими российскими

Следуя маршрутному листу, учащиеся собирают информацию о городах, на гербах которых изображен атом, отмечают на карте их положение. Собираются все

городами, на гербах этих городов есть изображение атома. Ваша задача – узнать названия этих городов, познакомиться с их историей. Долгое время эти города были секретными объектами, их не было на карте СССР. Нужно будет отметить их местонахождение на карте в своем маршрутном листе. Показать их местонахождение на настенной карте в зале «Люди и города».

Долгое время эти города были закрытыми, благодаря экспозиции павильона «АТОМ» ребята получают возможность позвонить в эти закрытые города, набрав специальный код города.

вместе у большой настенной карты в экспозиционном зале «Люди и города», делятся информацией. Делают звонки в закрытые города.



**Этап урока****Деятельность учителя****Деятельность ученика**

**Фаза  
закрепления  
нового знания.  
Зал  
«Современная  
атомная  
промышленность»**

В 1949 году на полигоне под Семипалатинском успешно проведено испытание советской атомной бомбы РДС-1.  
В 1953 году была испытана первая водородная бомба РДС-6с.

Как вы думаете, ребята, как расширяруется РДС?

Применение ядерной энергии начиналось с создания атомного оружия, обеспечило безопасность нашей Родины. Об этом пишет даже детский поэт Сергей Михалков. Но ученые увлечены идеей мирного атома. Интереснейшие проекты 60-80-х годов романтиков и мечтателей позволяют взглянуть на атом по- другому.

В этом зале, ребята, мы узнаем о том, какие проекты использования атома были в СССР. В 60-е годы создавалось впечатление, что советская промышленность встает на изотопные рельсы. В 1959 году на Ленинском проспекте в Москве был даже открыт магазин «Изотопы». В 1960 году об этом пишет поэт Леонид Мартынов.

Изотопы используют в медицине, сельском хозяйстве, с помощью атома опресняют воду, изучают процессы фотосинтеза, повышают урожайность и сроки хранения продуктов

Ребята отвечают, делают предположения.

В 1960 году поэт Леонид Мартынов написал:  
*Добрый мир, который я люблю,  
Ты недавно вышел из окопов.  
Я тебе чего-нибудь куплю  
В магазине изотопов.*

сельскохозяйственного труда.  
Строят первые в мире  
ледоколы, проектируют  
самолеты на основе атомной  
энергии.

Поэтесса Татьяна  
Мухаметшина написала  
детское (впрочем,  
небесполезное и для  
некоторых взрослых)  
стихотворение «Ликбез о  
Балаковской АЭС»,  
начинающееся так: «Крошка  
сын на стул залез, папу  
беспокоя: Балаковская АЭС –  
что это такое?»

Следующий трек нашего  
маршрутного листа так  
и называется «Ликбез по  
АЭС».

Последним заданием нашего  
маршрутного листа будет  
нарисовать схему атомного  
реактора после прочтения  
поэтических строк.

*Посмотри сюда, сынок,  
Носит он название «блок».  
Но не брат при этом  
Русскому поэту.  
Рукотворное творенье,  
Очень грозное на вид,  
Производит впечатленье  
Очень древних пирамид.  
Только в тех захороненьях  
Жизнь когда-то замерла,  
Здесь как раз ее рождение,  
То есть света и тепла.  
Это – ядерный реактор,  
В нем-то ядра и живут,  
И ответственную вахту  
День и ночь они несут.  
Замурованы, как в клетке,  
Им не выбраться отсюда,  
Сформированы в таблетки,  
Но совсем не от простуды  
Заработает реактор –  
И горячая вода  
Прямо в парогенератор  
Устремится без труда.  
Здесь по трубам пробегает,  
Нагревая новый слой,  
И вполне напоминает  
Кипятильник под водой.  
А отсюда на турбину  
Вылетает чистый пар,  
Будто это не машина,  
А кипящий самовар.  
Вот турбина под давлением  
Завертелась, как юла,  
И, конечно же, в движенье  
Генератор привела.*

**Этап урока****Деятельность учителя****Деятельность ученика**

Давайте посмотрим, что у вас получилось. Все большие молодцы! Надеюсь, что вам нравится наш урок. А закончить его хотелось бы у главного экспоната павильона «АТОМ».

Презентация индивидуальных и коллективных работ. Ребята демонстрируют свои рисунки и чертежи атомных станций, делают пояснения по ним.

**Рефлексия.**  
**Экспозиция**  
**«Атомная**  
**симфония».**

Это – экспозиционный атомный реактор, который называется «Атомная симфония». Как вы думаете, почему?

Только эффективное взаимодействие советских ученых, ученых других стран, а также разведчиков, промышленников, чиновников, обычных рабочих, геологов и многих-многих других людей позволило реализовать атомный проект. Сегодня в командах вы, ребята, сотрудничали, помогали друг другу и вместе делали задания. Это очень важно – научиться взаимодействовать в группе, это своего рода – симфония.

Ребята говорят о том, что название символично. Симфония – это пример слаженности, гармонии во взаимодействии, делают вывод о том, что взаимодействие всех элементов атомного реактора обеспечивает его эффективную работу. Отвечают на главный вопрос маршрутного листа, что они узнали на сегодняшнем уроке, смогли бы они это сделать, если бы пришли на выставку в одиночку.

Всем большое спасибо!

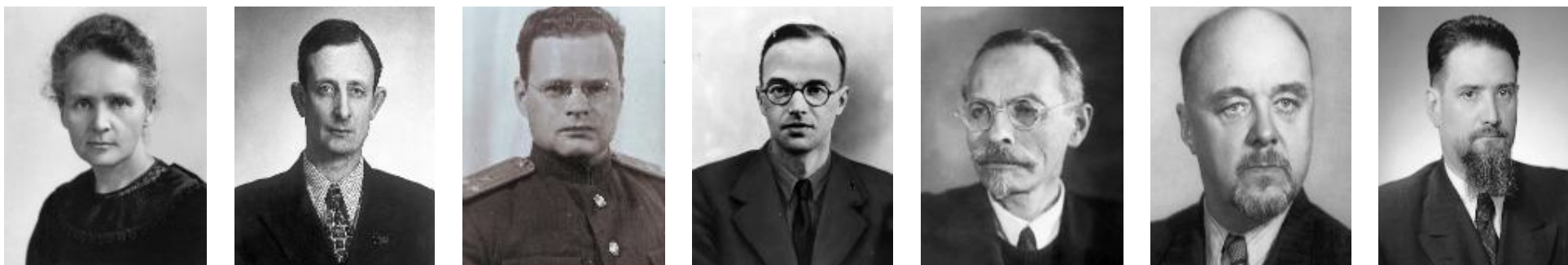
Спасибо за урок!



## МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ УРОКА ИСТОРИИ. ТЕМА: «ПРОМЕТЕИ АТОМНОГО ВЕКА»

**ТРЕК 1. «Лирики» и «Физики».** Командообразование. Каждый участник говорит о том, что он уже знает по теме «Атом» и чем он может быть полезен команде, что он хотел бы узнать на уроке.

**ТРЕК 2. «История в лицах».** Зал «Предчувствие атома». Задание – найти информацию о тех людях, имена которых непосредственно связаны с открытиями в атомной сфере.



**ТРЕК 3. «Атом шагает по стране».** Зал экспозиции «Люди и города». Работа с картой. Найдите информацию о городах, на гербах которых изображен атом. Обозначьте их расположение на карте.



## МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ УРОКА ИСТОРИИ. ТЕМА: «ПРОМЕТЕИ АТОМНОГО ВЕКА»

**ТРЕК 4. «Ликбез по АЭС».** Зал «Современная атомная промышленность». Прочтите стихи Татьяны Мухаметшиной «Ликбез о Балаковской АЭС» и сделайте чертеж атомного реактора.

### СХЕМА РЕАКТОРА

*Посмотри сюда, сынок,  
Носит он название «блок».  
Но не брат при этом  
Русскому поэту.  
Рукотворное творенье,  
Очень грозное на вид,  
Производит впечатление  
Очень древних пирамид.  
Только в тех захороненьях  
Жизнь когда-то замерла,  
Здесь как раз ее рождение,  
То есть света и тепла.  
Это – ядерный реактор,  
В нем-то ядра и живут,  
И ответственную вахту  
День и ночь они несут.  
Замурованы, как в клетке,  
Им не выбраться отсюда,  
Сформированы в таблетки,  
Но совсем не от простуды!*

*Заработает реактор –  
И горячая вода  
Прямо в парогенератор  
Устремится без труда.  
Здесь по трубам пробегает,  
Нагревая новый слой,  
И вполне напоминает  
Кипятильник под водой.  
А отсюда на турбину  
Вылетает чистый пар,  
Будто это не машина,  
А кипящий самовар.  
Вот турбина под давлением  
Завертелась, как юла,  
И, конечно же, в движение  
Генератор привела.  
Раз виток, еще виток –  
Вот и появился ток.  
Побежал по проводам,  
Чтоб служить исправно нам!*

**Подведем итоги.** Продолжите фразу «Сегодня на уроке я узнал, что АТОМ – это...

**УРОК-ЭКСКУРСИЯ**  
**ТЕМА: «В КАЖДОМ ИЗ НАС СЕРДЦЕ**  
**РОССИИ БЬЕТСЯ...»**

**Автор-составитель:**  
Кыдрашева Наталья Александровна  
учитель истории и обществознания  
МБОУ «Усть - Канская средняя  
общеобразовательная школа  
им. Ч.К. Кыдрашева»

## АННОТАЦИЯ

Методическая разработка посвящена главному событию России международной выставке-форуму Россия. Может быть полезна учителям, методистам.

## ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «В КАЖДОМ ИЗ НАС СЕРДЦЕ РОССИИ БЬЁТСЯ...» 7 КЛАСС

**Цель:** приобщение обучающихся к общечеловеческой ценности «Отечество», формирование чувства национального самосознания и достоинства.

### Задачи:

- способствовать нравственно-патриотическому воспитанию учащихся;
- воспитывать любовь и уважение к своему многонациональному народу;
- развивать мотивацию к познавательной деятельности.

**Оборудование:** презентация, компьютер и проектор, нетбуки, раздаточный материал «Достопримечательности республики Алтай»

## ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

### Организационный этап

#### 1. Рассадка обучающихся (шум полета). (Слайд 1)

– Уважаемые пассажиры! Я приветствую вас на борту самолета «Россия». Наш рейс выполняется по маршруту Горно-Алтайск – Москва. Время в пути составит 45 минут.

#### 2. Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала

– Для успешного полета, нам предстоит выполнить задания, познакомится с достопримечательностями города, интересными событиями. (Слайд 2)  
Мы отправляемся в путешествие под названием «В каждом из нас сердце России бьётся...» (Учитель открывает доску, за ней – сердце с надписями: «Россия», «Родина», «дом», «любовь» и т. д По краям сердца – тема классного часа).  
Приятного полета!

#### 3. Актуализация опорных знаний

– Ребята, для чего люди путешествуют?

Правильно, люди путешествуют для того, чтобы познакомиться с культурой других народов, узнать много интересного – для этого мы с вами отправились в путешествие.

Посмотрите в иллюминатор, какой город мы пролетаем? (Слайд 3)

## ВИДЕО О МОСКВЕ

– Почему Москву называют сердцем России?

Правильно, Москва – столица и крупнейший город России.

Блистательный город во всех отношениях. Здесь – великолепные памятники архитектуры и живописные парки и многое другое.

Ребята, давайте познакомимся с памятниками архитектуры, находящимися на Красной площади. Откройте нетбуки и выполните задание. Вам нужно будет соотнести названия с памятниками архитектуры, которые находятся на Красной площади. Если затрудняетесь, воспользуйтесь дополнительной информацией. Проверьте правильность выполнения задания. (Слайд 5)

*(Царь-пушка, Казанский собор, Государственный исторический музей, Царь-колокол, Спасская башня)*

Молодцы! В столицу приезжают, чтобы ощутить историю и гордость за страну, побывать в значимых местах и увидеть, как меняется город, почувствовать его креатив и стремление к новому.

#### **4. Осуществление учебных действий по освоению нового материала (с указанием отдельных объектов Выставки)**

– Как вы думаете, где можно посмотреть достижения всех регионов в одном месте? Посмотрите на экран. (Слайд 7)

#### **ВИДЕО О ВДНХ (видео о выставке регионов России)**

– Удивила ли вас эта выставка- форум?

Хотели бы посетить выставку и почему?

Международная выставка- форум посвящена главным достижениям каждого региона России в науке, культуре, промышленности, энергетике, строительстве и транспорте.

Масштаб этого патриотического мероприятия завораживает!

Республика Алтай также представила достижения региона в сфере инфраструктурных проектов, сельского хозяйства и туризма.

И у нас есть возможность приблизиться и рассмотреть.

#### **ПРЫЖОК С ДЕТЬМИ**

#### **ВИДЕО О ВЫСТАВКЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ НА ВДНХ**

Наше сердце сильно бьется, когда мы говорим о нашей малой родине.

Какое место в Горном Алтае дорого для вашего сердца?

#### **5. Применение изученного материала (задание по отдельным объектам выставки)**

– Представьте ситуацию: к вам приехал в гости сверстник из другой страны.

Чем бы вы его заинтересовали, какие достопримечательности показали? Создайте рекламный баннер из предложенной информации о достопримечательностях республики Алтай.

*(Защита баннера обучающимися)*

Международная выставка-форум «Россия» открылась в День народного единства, 4 ноября 2023 г. Посетить ее можно будет до 8 июля 2024 г. ВДНХ объединяет всю страну на одной площадке!

– Молодцы!



## 6. Рефлексия

– Россия была, есть и будет великой державой. Каждый гражданин России должен знать о достижениях Родины и гордиться ими. Это наше достоинство, наследие и история.

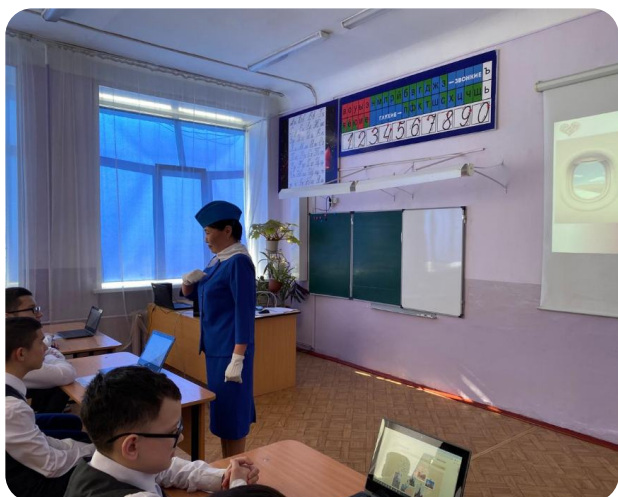
Ребята, я очень благодарна вам за работу и в память о нашем полете, хочу подарить вам «билеты» в Москву и надеюсь, что вы обязательно посетите сердце нашей Родины  
(учитель дарит шоколад в виде билета)

Пристегните ремни, наш самолет «Россия» производит посадку в аэропорту Шереметьево.

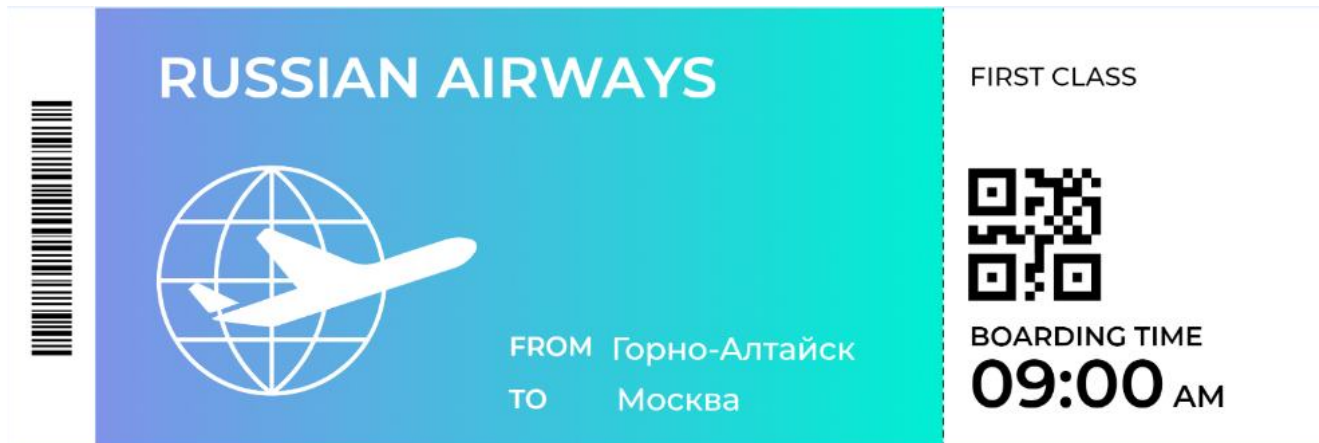
Уважаемые пассажиры, если вам понравился наш полет, то аплодисментами поблагодарите экипаж самолета.

Желаю хорошего дня!

***Звучит финальная песня «В каждом из нас сердце России бьется...»***







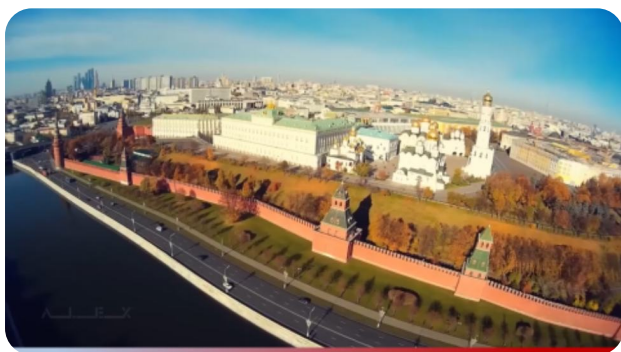
**«АВИАБИЛЕТ» – ШОКОЛАД**



**ВИДЕО О РЕГИОНАХ**



**ВИДЕО О ВЫСТАВКЕ  
РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ**



**ВИДЕО О МОСКВЕ**



# УРОК-ЭКСКУРСИЯ

**Автор-составитель:**  
Карпова Ирина Владимировна  
учитель английского языка  
ГБОУ Школа № 2121 имени Маршала  
Советского Союза С.К. Куркоткина

**Автор:** Карпова Ирина Владимировна, учитель английского языка высшей квалификационной категории, Почетный работник образования города Москвы, ГБОУ города Москвы «Школа № 2121 имени Маршала Советского Союза С.К. Куркоткина».

**Предмет:** Иностранный язык (английский)

**Тема:** Reducing carbon footprint: achievements of Russia in this sphere and our personal contribution. («Как снизить наш углеродный след: достижения России в этом направлении и наш личный вклад»)

**Целевая аудитория:** обучающиеся 10–11 классов

### **ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:**

*Обучающие (предметные):*

- освоение новой лексики по теме «Экология и углеродный след»,
- развитие навыков устной речи и чтения.

*Развивающие (метапредметные):*

- формирование критического, проблемного и креативного мышления, коммуникативных навыков, навыка поиска и анализа материалов по экологии посредством изучения и использования иностранного языка, умения работать в команде, ценностных ориентаций

**Формирующиеся ценности:**

- развитие экологического мышления,
- ответственность за свои действия,
- патриотизм,
- забота об окружающей среде.

**Продолжительность занятия:** 45–60 минут

**Рекомендуемое место проведения урока-экскурсии:** Выставочная интерактивная экспозиция «Природа» («Природоград»), павильон В, ВДНХ, Москва

**Сценарий состоит из двух частей:** материалы для учителя и рабочий листок для обучающихся.

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

### ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП

Hello everybody! How are you today? We have arrived at the largest exposition centre in Russia – VDNH. We are going to visit a magic forest today to find out what is done in our country to solve environmental problems and reduce our carbon footprint. During the excursion please take pictures in order to make a photo report of our lesson.

***Вхождение в тему урока и создание условий для осознанного восприятия материала. Мотивирование на учебную деятельность.***

#### Локация 1. Приветственная зона

What ecological problems that are topical for Russia now can you name? (Students name some ecological problems) What has been done in Russia to tackle these problems?

***Актуализация опорных знаний***

#### Локация 2. Комната страха

##### Task 1

We sometimes do not realize how much is done to protect the environment. Can you imagine what our life would be if we didn't try to do it? Let's have a walk through the Panic Room to find this out.

Go through the room and write down 3–5 things that might go wrong. (possible answers: destruction, frozen heating system, polluted air, smog, animal mutations, plant mutations, fires, polluted water)

---

---

---

Students go through the room, complete the task, then discuss their answers together.

#### Локация 3. Зона «Углеродный след»

Have you ever heard the term «carbon footprint»? What do you think it means? (discussion)

##### Task 2. Осуществление учебных действий по освоению нового материала

Read the definition of the term below, then complete the test on the wall, write down your score. Following your results, write down your ideas on how you can reduce your personal carbon footprint.

A carbon footprint is a calculated value of greenhouse gases that are generated by our actions. To have the best chance of avoiding a dangerous 2 degree Celsius rise in global temperatures, the average global carbon footprint per year needs to drop to under 2 tons per person by 2050. Today, globally the average carbon footprint is closer to 4 tons, while in the USA, for example, it is 16 tons, one of the highest rates in the world.

Reducing your CF doesn't happen overnight! By making small changes to our actions (like taking fewer connecting flights and line drying our clothes instead of using a dryer) we can start making a big difference!

My score: \_\_\_\_\_

How I Can Reduce my CF (применение изученного материала):

-----  
-----  
-----

#### **Локация 4. Зона «Вода»**

We are now coming to a small pond. On the surface, it looks quite clean and fresh.

In fact, if we don't take action to clean our rivers and lakes we will lose access to fresh water. Let's clean this pond and find out what kinds of rubbish get into water.

Students are given nets and have to get the waste out of the pond, then sort it into three categories – plastic, glass, mixed waste.

#### **Task 3. Применение изученного материала**

In Moscow (following the separate waste collection programme), two types of rubbish bins are used – blue (for recyclable waste) and green or white for mixed non-recyclable waste. Look through the list of rubbish items that are usually accumulated.

Which of the two bins would each item go to? Fill in the table below.

The list: *sliced cheese package, milk carton, potato peelings, egg shells, used coffee filter, plastic bottle, glass jar, bottle cap, plastic bag, soft drink can, yoghurt jar.*

**Blue rubbish bin**

**Green/white rubbish bin**

Judging from this table, do you think we can recycle a lot? Why do so many people pollute water by throwing rubbish there?

#### **Локация 5. Мультипликационная студия и студия аддитивных технологий.**

Осуществление учебных действий по освоению нового материала

Every year Russian scientists come up with a huge number of scientific innovations in various spheres – industrial production, medicine, new materials, eco-friendly construction etc. One of the areas which is actively developing nowadays is 3-D printing on the basis of additive technologies. In this studio, you can see the work of Pet Bot created by Russian scientists. Pet Bot is a robot that automatizes the process of recycling plastic PET bottles into a band tape and then thread for 3-D printers (the technology is called

FDM – fused deposition modeling – послойное выращивание объекта из пластиковой нити).

Another promising technology represented in this studio is DIMM – desktop projection molding machine (Термопластавтомат). Both technologies allow waste-free recycling and help reduce our CF.



#### Task 4. Применение изученного материала

Watch the process of using Pet Bot and the DIMM machine, then complete the reading task on your worksheet.

Read the text about desktop injection molding machines and match the headings with the paragraphs. One heading is extra. Fill in the table below.

**A.** Small scale desktop injection molding machines (DIMM) have been designed to help creators, makers, prototypers, artisans, small businesses, schools, and hobbyists produce functional plastic parts at volume in a rather short period of time compared to alternative tools and methods, leaving very small carbon footprint.

**B.** These machines allow you to make small to medium sized plastic parts in small to medium quantities completely on your terms while allowing you to keep your product details completely within your control. You can keep your costs low and your intellectual property secure. In other words, «your parts your way». Besides, these are the most cost-effective molding machines.

**C.** To use these machines, you need electricity connection, molds (special forms which will be then filled with plastic mass) and plastic fractions. If you use a mix of colours in your plastic fractions you will get a multi-coloured part. If you choose a monocoloured plastic fraction you are sure to get the same-coloured parts.

**D.** The scheme of DIMM work is pretty easy. Place the chosen plastic fraction into the funnel, the fraction undergoes warming and is then transferred to the mold, which is then pressed to produce the needed form.

**E.** Desktop injection molding machines are already used in a variety of industries, starting with school and university labs and finishing with medical industry, product development and prototyping. School and university labs can also dare to assemble their own DIMM by following video tutorials on YouTube and other sources which will minimize the costs even more.

#### Headings:

1. Operation process
2. Time-saving and eco-friendly
3. Industries which already benefit from using DIMM
4. Where you can purchase a DIMM
5. Necessary equipment and materials
6. Production according to your needs

#### YOUR ANSWERS

| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |

(Answers: A – 2, B – 6, C – 5, D – 1, E – 3, 4 - extra)



## Локация 6. Панно в стиле джанк-арт «Над городом».

Осуществление учебных действий по освоению нового материала

**Examine the mural called «Above the city». What is it made of? Can you name at least three materials?** (possible answers – plastic caps, paper, newspapers, batteries, plastic bottles etc.) This mural is created in the so-called Junk art style. Creative people all over the world including Russia try to contribute to the process of using waste-free techniques and to attract the attention of the public to the problem of CF reduction by creating various art objects in this style.

**What is junk art?** It is a type of art that tries to demonstrate that any kind of material or object can be used to create a wide range of paintings, sculptures, installations and assemblages. Many Junk art works have been produced by use of the ordinary materials around us. This Art usually comes with social commentary on issues surrounding throw-away materials and the problems associated with them. The process of creating Junk art could be compared with translation. The objects were removed from the sphere of everyday life and integrated into art, giving them a new aesthetic and functional meaning.

The origins of Junk art date back to the early 20th century, when the Cubists and Futurists added old playing cards, newspaper cuttings, and small metal objects to collages and assemblages. Objet trouvé – «the found objects» that the Surrealists and Dadaists integrated into their works – and Décollage – faded and weathered posters torn down and turned into collages – also influenced the genre.

Junk art is also popular in Russia today. You can see its examples in the framework of the eco-cultural project #HEМУЗЕЙМУСОРА. Besides, the Russian Ecological Operator launched a contest in 2024 called «Green square» aimed at popularising art on «green» topics where junk art objects will be shown too.

### Task 5. Применение изученного материала

Look at the examples of junk art and discuss the following questions with your classmates:

- What/who do you see?
- What is the sculpture made of?
- What is the message the author wanted to bring forward?



### **Локация 7. «За стеной» (информационное пространство за панно)**

Promotion of certain actions and behaviour aimed at reducing our carbon footprint is a very important challenge for any country including Russia. Behind the mural, you will find an area with different information and links to special websites set up by the Russian authorities to help us start reducing our CF.

**Task 6** (the students are divided into three groups. Each group gets a separate task).

*Осуществление учебных действий по освоению нового материала и последующее применение изученного материала*

#### **Group 1 – level 1 (the easiest task)**

Find 3 posters with information about products that are very dangerous for the environment. Look through the posters to find answers to the following questions:

Batteries – How many litres of water are polluted by one battery?

How long does one battery decompose?

Balloons – Why aren't balloons eco-friendly?

An eco-leather bag – How much carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is emitted during the production of one bag? How many chemicals are dumped into water in the process of its production?

What is the message of these posters?

#### **Group 2 – level 2 (medium difficulty task)**

Find the poster called Zero waste. Read it attentively and answer the following questions:

What is Zero waste?

What new habits do you have to acquire to follow this trend? Write down at least five which you believe are the most important ones. Do you think you could do all this?

My new Habits:

---

---

---

---

---

#### **Group 3 – level 3 (advanced)**

Find the poster about reo.Radar. (Российский экологический оператор) Now go to the website of this organisation to find out the following information:

In what cases can you use this site? \_\_\_\_\_

What problems and rule violations can you report there? \_\_\_\_\_

What do you need to do to report a problem? \_\_\_\_\_

Can you only use the Internet or can you make a phone call? \_\_\_\_\_

Let's make a common conclusion: can we reduce our CF by following the guidelines we have learnt about just now?

### **Локация 8. Леса России.**

*Осуществление учебных действий по освоению нового материала*

We all know that saving trees is a very important step on the way to saving our environment and reducing our CF. The main goal of the Federal project «Saving Forests» is to achieve a balance of cutting and reproducing forests by 100% by 2024. To do this, it has been planned to restore forests, to grow planting material and replenish the seed storage, as well as to decrease the number and the areas of fires.

### Task 7

Examine the interactive exposition «Forests of Russia» to find out what species of trees are typically planted to reproduce forests and complete the table about three of them. You can use the word bank below to help you complete the task.

Trees typical of Russian forests: oak – дуб, birch – береза, pine – сосна, poplar – тополь, maple – клен, spruce – ель, ash – ясень, aspen – осина, larch – лиственница, cedar – кедр, beech tree – бук, hectare – гектар.

| Name of the tree | Occupied area | Average lifespan |
|------------------|---------------|------------------|
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |

## ЭТАП РЕФЛЕКСИИ И АНАЛИЗА УРОКА

### Локация 9. В центре зала под цветами

#### Task 8

You have been taking pictures of the exposition and your activities. Now the time has come to prepare a digital report on your work today. Choose 5–7 pictures that reflect your work and make a social media post in VK or Telegram providing a 50-word comment where you will mention the goal of your excursion and what you liked most of all.

Our excursion to the magic forest is almost over. Now let's sum up what we have seen and learnt today. What locations have we been to? What is done in our country to improve the state of ecology and to reduce the country's average carbon footprint? What are you planning to do to reduce your CF after this excursion? Did you like the lesson? What was the most interesting part and why?

Thank you for your attention and active work today.

## РАБОЧИЙ ЛИСТОК ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

### Локация 2. Комната страха

#### Task 1

We sometimes do not realize how much is done to protect the environment. Can you imagine what our life would be if we didn't try to do it? Let's have a walk through the Panic Room to find this out. Go through the room and write down 3–5 things that might go wrong.

---

---

---

---

---

### Локация 3. Зона «Углеродный след»

#### Task 2

Read the definition of the term below, then complete the test on the wall, write down your score. Following your results, write down your ideas on how you can reduce your personal carbon footprint.

*A carbon footprint is a calculated value of greenhouse gases that are generated by our actions. To have the best chance of avoiding a dangerous 2 degree Celsius rise in global temperatures, the average global carbon footprint per year needs to drop to under 2 tons per person by 2050. Today, globally the average carbon footprint is closer to 4 tons, while in the USA, for example, it is 16 tons, one of the highest rates in the world.*

*Reducing your CF doesn't happen overnight! By making small changes to our actions (like taking fewer connecting flights and line drying our clothes instead of using a dryer) we can start making a big difference!*

My score: \_\_\_\_\_

How I Can Reduce my CF:

---

---

---

### Локация 4. Зона «Вода»

#### Task 3

In Moscow (following the separate waste collection programme), two types of rubbish bins are used – blue (for recyclable waste) and green or white for mixed non-recyclable waste. Look through the list of rubbish items that are usually accumulated. Which of the two bins would each item go to? Fill in the table below.

The list: *sliced cheese package, milk carton, potato peelings, egg shells, used coffee filter, plastic bottle, glass jar, bottle cap, plastic bag, soft drink can, yoghurt jar.*

**Blue rubbish bin**

**Green/white rubbish bin**

Judging from this table, do you think we can recycle a lot? Why do so many people pollute water by throwing rubbish there?

**Локация 5. Мультипликационная студия и студия аддитивных технологий**

**Task 4**

Watch the process of using Pet Bot and the DIMM machine, then complete the reading task on your worksheet.

Read the text about desktop injection molding machines and match the headings with the paragraphs. One heading is extra. Fill in the table below.

- A.** Small scale desktop injection molding machines (DIMM) have been designed to help creators, makers, prototypers, artisans, small businesses, schools, and hobbyists produce functional plastic parts at volume in a rather short period of time compared to alternative tools and methods, leaving very small carbon footprint.
- B.** These machines allow you to make small to medium sized plastic parts in small to medium quantities completely on your terms while allowing you to keep your product details completely within your control. You can keep your costs low and your intellectual property secure. In other words, «your parts your way». Besides, these are the most cost-effective molding machines.
- C.** To use these machines, you need electricity connection, molds (special forms which will be then filled with plastic mass) and plastic fractions. If you use a mix of colours in your plastic fractions you will get a multi-coloured part. If you choose a monocoloured plastic fraction you are sure to get the same-coloured parts.
- D.** The scheme of DIMM work is pretty easy. Place the chosen plastic fraction into the funnel, the fraction undergoes warming and is then transferred to the mold, which is then pressed to produce the needed form.
- E.** Desktop injection molding machines are already used in a variety of industries, starting with school and university labs and finishing with medical industry, product development and prototyping. School and university labs can also dare to assemble their own DIMM by following video tutorials on YouTube and other sources which will minimize the costs even more.

**Headings:**

1. Operation process
2. Time-saving and eco-friendly
3. Industries which already benefit from using DIMM
4. Where you can purchase a DIMM
5. Necessary equipment and materials
6. Production according to your needs

| A | B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |

### Локация 6. Панно в стиле джанк-арт «Над городом»

Examine the mural called «Above the city». What is it made of? Can you name at least three materials?

---

---

---

### Task 5

Look at the examples of junk art and discuss the following questions with your classmates:

- What/who do you see?
- What is the sculpture made of?
- What is the message the author wanted to bring forward?



### Локация 7. «За стеной» (информационное пространство за панно)

#### Task 6 – group work

#### Group 1

Find 3 posters with information about products that are very dangerous for the environment. Look through the posters to find answers to the following questions:

- Batteries – How many litres of water are polluted by the production of one battery? How long does one battery decompose? \_\_\_\_\_
- Balloons – Why aren't balloons eco-friendly? \_\_\_\_\_
- An eco-leather bag – How much carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is emitted during the production of one bag? How many chemicals are dumped into water in the process of its production? \_\_\_\_\_
- What is the message of these posters? \_\_\_\_\_

#### Group 2

Find the poster called Zero waste. Read it attentively and answer the following questions:

What is Zero waste? \_\_\_\_\_

What new habits do you have to acquire to follow this trend? Write down at least five which you believe are the most important ones. Do you think you could do all this?

My new habits:

---

---

---

---

---



### Group 3

Find the poster about reo.Radar. (Российский экологический оператор) Now go to the website of this organisation to find out the following information:

In what cases can you use this site? \_\_\_\_\_

What problems and rule violations can you report there? \_\_\_\_\_

What do you need to do to report a problem? \_\_\_\_\_

Can you only use the Internet or can you make a phone call? \_\_\_\_\_

Let's make a common conclusion: can we reduce our CF by following the guidelines we have learnt about just now?

### Локация 8. Леса России

#### Task 7

Examine the interactive exposition «Forests of Russia» to find out what species of trees are typically planted to reproduce forests and complete the table about three of them. You can use the word bank below to help you complete the task.

Trees typical of Russian forests: oak – дуб, birch – береза, pine – сосна, poplar – тополь, maple – клен, spruce – ель, ash – ясень, aspen – осина, larch – лиственница, cedar – кедр, beech tree – бук, hectare – гектар.

| Name of the tree | Occupied area | Average lifespan |
|------------------|---------------|------------------|
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |
| _____            | _____         | _____            |

### Локация 9. В центре зала под цветами

#### Task 8

You have been taking pictures of the exposition and your activities. Now the time has come to prepare a digital report of your work today. Choose 5–7 pictures that reflect your work today and make a social media post in VK or Telegram providing a 50-word comment where you will mention the goal of your excursion and what you liked most of all.

Our excursion to the magic forest is almost over. Now let's sum up what we have seen and learnt today. What locations have we been to? What is done in our country to improve the state of ecology and to reduce the country's average carbon footprint? What are you planning to do to reduce your CF after this excursion? Did you like the lesson? What was the most interesting part and why?

**Thank you for your attention and active work today!**

**РАЗРАБОТКА КОНСПЕКТА УРОКА-ЭКСКУРСИИ  
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ВЫСТАВОЧНОЙ  
ИНТЕРАКТИВНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ  
«ПРИРОДОГРАД. ГОРОД ПРОФЕССИЙ»  
В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА  
«РОССИЯ»: МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЛЯ УЧЕНИКОВ 5–6 КЛАССОВ**

**Автор-составитель:**  
**Жукова Анна Викторовна**  
учитель иностранного языка  
ГБОУ Школа № 536

## **РАЗРАБОТКА КОНСПЕКТА УРОКА-ЭКСКУРСИИ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ УЧЕНИКОВ 5–6 КЛАССОВ**

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

### **Задачи:**

- расширить знания об экологических проблемах современности;
- изучить глобальные экологические проблемы;
- способствовать воспитанию бережного отношения к окружающей среде, бережливости и экономности;
- развивать творческие способности обучающихся, умение устанавливать причинно-следственные связи;
- стимулировать творческую активность и самостоятельность обучающихся.

**ВЫСТАВОЧНАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ «ПРИРОДОГРАД. ГОРОД ПРОФЕССИЙ» В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА «РОССИЯ»: МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Урок-экскурсия (английский язык)**

**РАБОЧИЙ ЛИСТ**

**Описание экспозиции:**

Экспозиция включает в себя 11 экспозиционных зон, перемещаться между которыми можно в свободном порядке. В основе оформления экспозиции лежит сочетание растительных и сказочных мотивов.

Выставка посвящена противодействию лесным пожарам, изучению углеродного следа и ледяных кернов.

Экспозиция интересна прежде всего детям и подросткам. Юные посетители могут примерить на себя роль пожарного десанта, эколога, ученого-метеоролога, исследователя Южного полюса, ведущего прогноза погоды.

После экскурсии можно провести опрос, результаты которого расскажут, какая из профессий вам ближе всего.

**ЛОКАЦИЯ 1 (НАЧАЛО ЭКСКУРСИИ)**

**Слова учителя:**

Environmental problems have become one of the most pressing global issues of our time. As human activities continue to expand and accelerate, the planet is facing numerous challenges that threaten its natural resources, ecosystems, and ultimately, the well-being of all living beings.

**Task 1. For each picture choose the correct name.**

**PROBLEM**

**NAME OF THE PROBLEM**

**1.**



**A.**

Global warming

**PROBLEM**

**NAME OF THE PROBLEM**

**2.**

**B.** Soil pollution

**3.**



**C.** Acid rains

**4.**



**D.** Air pollution



**5.**



**E.** Deforestation

**PROBLEM****NAME OF THE PROBLEM****6.****F.** Water pollution**YOUR ANSWERS**

| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
|----|----|----|----|----|----|
|    |    |    |    |    |    |

**ЛОКАЦИЯ 2 (КОМНАТА СТРАХА)****Слова учителя:**

We are in the room of fear, here you can see what awaits our world if people do not think about preserving it. Pollution is a serious threat to the environment. Industrial activities, improper waste management and excessive use of chemicals have led to air, water and soil pollution. These pollutants not only harm ecosystems, but also have adverse effects on human health. Stricter regulations on industry and waste management are needed to combat pollution, and the development and implementation of environmentally friendly technologies is vital.

**Task 2. Complete the chart with these words.**

SEA  
WASTE  
HARMFUL GASES  
RIVERS  
LAND  
PESTICIDES  
CHEMICALS  
FERTILIZERS  
AIR  
WASTE

**POLLUTION IS DAMAGE TO THE**

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

**POLLUTION IS CAUSED BY**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**POLLUTANTS**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



### ЛОКАЦИЯ 3 (ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ)

**Слова учителя:**

Water is the most important resource for survival on a planet. It is the essence of life on our planet – Earth. Yet if you ever see a river or lake around your city, it would be evident to you that we are facing a very serious problem of Water pollution. Let us educate ourselves about water and water pollution. Two-thirds of the Earth's surface is covered by water, seventy-six percent of your body is made up of water.

## Sources of Water Pollution

- Domestic Waste
- Industrial effluents
- Insecticides and pesticides
- Detergents and Fertilizers

**Task 3. Look at the picture of the ocean below. Circle all the items that cause water pollution.**

**Слова учителя:**

If you separate waste, you can reduce damage to the environment. Garbage harms the environment in principle. If left unsorted, it pollutes water and soil, can be dangerous to birds and animals, and destroys local ecosystems.



### Task 4. Sort out the waste.

**Слова учителя:**

If you separate waste, you can reduce damage to the environment. Garbage harms the environment in principle. If left unsorted, it pollutes water and soil, can be dangerous to birds and animals, and destroys local ecosystems.



### Task 4. Sort out the waste.

## ЛОКАЦИЯ 4 (РОСНЕДРА)

**Слова учителя:**

Russia occupies one of the leading places in the world in the production and export of crude oil and natural gas. Many types of mineral raw materials are mined in Russia: oil, natural gas, coal, iron ore, apatite, potassium salts, phosphorites, diamonds, etc. The depletion of natural resources is also a pressing concern. The overexploitation of minerals, water, and fossil fuels has resulted in resource scarcity. Unless sustainable practices are put in place, future generations might face a severe shortage of essential

resources. Conservation efforts and the promotion of sustainable consumption patterns are crucial to ensure the responsible and equitable use of natural resources.

**Task 5. Choose a name for each mineral.**

Platinum  
Diamonds  
Gold  
Silver  
Tin  
Coal



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**ЛОКАЦИЯ 5 (ЛЕСА РОССИИ)**

**Слова учителя:**

Another critical issue is deforestation. The destruction of forests at an alarming rate not only eliminates essential habitats for countless plant and animal species, but it also reduces the Earth's capacity to absorb carbon dioxide. Forests play a crucial role in maintaining a balance in the carbon cycle, and their loss exacerbates climate change. Implementing sustainable forestry practices and supporting reforestation efforts are integral to preserving our planet's natural resources.

**TASK 6. MATCH THE NAME OF THE TREE WITH ITS DESCRIPTION.**

**1.**



**A.** This tree usually reaches a height of up to 40 meters, the root system is very powerful. The fruit is a flattened lentil-shaped nut bearing two dried columns at the top and surrounded by a thin-skinned, membranous wing; the seeds are very light and therefore easily dispersed by the wind.

2.



**B.** This tree is well recognized due to its fruits – acorns. Different types of this tree are common in temperate and warm countries. In Russia only one species is significantly widespread.

3.



**C.** The Latin name presumably comes from Lat. pix – resin. The crown is cone-shaped or pyramidal. The branches are whorled, horizontally spread or drooping. In the first 3–4 years it does not produce lateral shoots. The bark is gray and peels off in thin sheets. The leaves are needle-shaped (needles), green, short, tetrahedral. Lives on average up to 250–300 years.

### YOUR ANSWERS

| 1. | 2. | 3. |
|----|----|----|
|    |    |    |

### Слова учителя:

Ten species of animals are at risk of extinction in Russia, reports the World Wildlife Fund (WWF).

**Task 7. Walking around the exposition, find models of different species, scan QR-codes and match the animals with the facts about them.**

### Facts:

*A. These animals prefer to live in families of 12-15, forming colonies.*

*B. This animal feeds on small animals and birds. It can catch fish.*

*C. This animal can eat up to 10 kg of meat.*

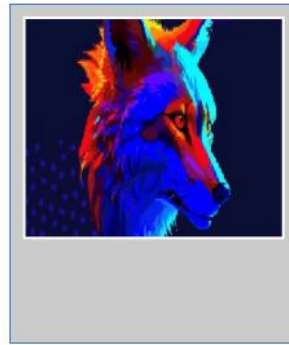
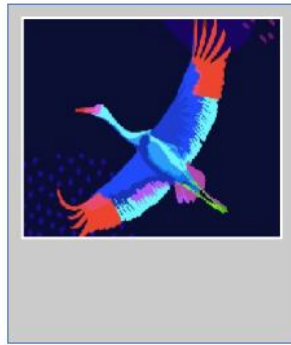
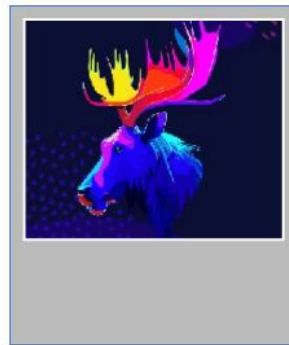
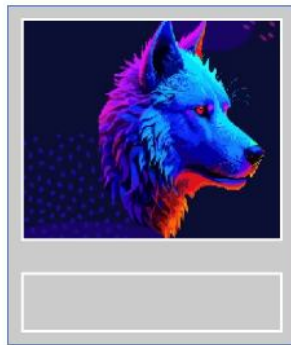
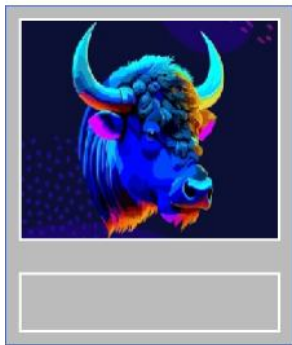
*D. This animal has a special voice.*

*E. The horns of this animal can reach up to 2 meters.*

*F. This animal can live up to 30 years.*

*G. For 4-6 weeks after birth, the cubs cling to the backs of their mothers in water.*

*H. There is a species whose colour is much darker. They are called Black Panthers.*



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ + РЕФЛЕКСИЯ

### Слова учителя:

In conclusion, environmental problems pose a significant threat to the Earth's delicate ecosystems and the well-being of humanity. Climate change, deforestation, pollution, resource depletion, and biodiversity loss are pressing issues that require immediate attention and action. It is our collective responsibility to prioritize sustainability, implement effective solutions, and strive to create a harmonious balance between human activities and the environment to ensure a healthy and thriving planet for future generations.



# **УРОК-ЭКСКУРСИЯ: ПУТЕШЕСТВИЯ ПО РОССИИ. TRAVELLING AROUND RUSSIA**

**Автор-составитель:**  
Сахинова Галина Владимировна  
учитель иностранного языка  
ГБОУ Школа № 1279 «Эврика»



**Предмет:** английский язык 5–8 класс

**Тема:** Достижения России в области культуры: Путешествия по России.

**Локация:** Павильон D. Наша культура / Почувствуй Россию / Горы эмоций (павильон Министерства культуры Российской Федерации)

**Ссылка на публикацию поста в соцсетях в творческой форме с хэштегом #ДостиженияРоссиивXXIвеке:** [https://vk.com/wall-211410121\\_4836](https://vk.com/wall-211410121_4836)

**Цель урока:** Обеспечение усвоения учащимися новых знаний о возможности путешествия по территории Российской Федерации

**Задачи Урока:**

*Обучающие:*

1. Обеспечить в ходе урока-экскурсии освоение и закрепление лексического материала по теме «Путешествия».
2. Расширить знания обучающихся о возможностях путешествия по России.
3. Закрепить и расширить умения обучающихся высказываться по теме.
4. Обеспечить изучение материалов выставки.

*Развивающие:*

1. Продолжить формирование общеучебных знаний, планирования ответов с использованием старого и нового лексического материала.
2. Развивать интерес к учению.
3. Формировать навыки анализа и синтеза, умение выделять главное.

*Воспитывающие:*

1. Воспитывать эстетические взгляды, нравственные качества личности у обучающихся.
2. Воспитывать чувство патриотизма, любви к Родине, активной жизненной позиции.
3. Воспитывать аккуратность, сосредоточенность, ответственность.
4. Воспитывать сознательное отношение к процессу обучения – дисциплинированность, организованность.
5. Формировать чувство товарищества, заботы о положении дел в группе.

### **Организационный этап**

Вступительные слова учителя: Hello everybody!

I'm very glad to see all of you. Today we are having a lesson at the International Exhibition and Forum "Russia". Russia is the largest country in the world. There are a lot of places of interest in Russia. Look around and try to guess what the topic of our today's lesson is.

*Ответ детей: TRAVELLING.*

Слова учителя: Yes, you are right. Today we are going to speak about Travelling Around Russia.

The development of tourism in Russia is one of the main priorities of the state development



strategy of the country. Since the beginning of 2022, the country has launched the state program “Tourism Development” until 2030. Russia is a country with a huge number of unique places that are not found in any country in the world. Unfortunately, this tourist potential is not being used in full. Thanks to the implementation of various projects, more attention will be paid not only to well-known, traditional tourist centers, but also to those regions of our country that are still developing the tourism industry. This will contribute to the opening of new tourist routes and their promotion within the framework of the national project “Tourism and the Hospitality Industry”.

### Актуализация опорных знаний

Now let's try to answer some of my questions:

1. What is your favorite season? (*summer/winter...*).
2. Where do you usually spend your summer holidays? (*at the seaside ' in the country...*).
3. What is the best time for travelling? Why do you think so? (*It's summer. I think so because I like swimming*).
4. What do you like doing during your winter holidays? (*I like skiing and skating*).
5. How often do you and your family travel? (*Usually, our family travels twice a year*).
6. What type of transport do you find the most convenient for travelling? (*I think it's a plane, but sometimes I prefer to travel by train*).
7. What place in your country would you recommend to visit? Why? (*It's lake Baikal, of course because it's amazing*).
8. Do you agree that the best way to study geography is travelling? (*Yes, I do*).
9. What types of travelers do you know? (*Educational tourist, health tourist...*).

Слова учителя: Of course, you are right. But there are a lot of other types of travelers. Look at the colourful flower (см. *раздаточный материал*). What other types of travelers can you find? (*students answer with the help of the picture*).

And there are a lot of opportunities for any type of tourism in Russia.

### Осуществление учебных действий по освоению нового материала, представленного на Международной выставке-форуме «Россия» на ВДНХ

(выполнение различных лексико-грамматических заданий по одному из уголков России – городу-курорту Анапе; тексты с заданиями являются опорой для выполнения дальнейшего самостоятельного задания по выставке)

Слова учителя: I've prepared some exercises for you.

All of them are about Anapa – one of the most popular region for travelling in Russia. Let's start. Who can help me to read the task?

### Sightseeing in Anapa – what to see. Some information for a travel guide.

1. Вставьте пропущенные слова. Fill in the missing words: **secondly, hospitable, visit, architectural, millions, reasons, amazing, largest**.

Russia is a big country. There are a lot of

- 1) \_\_\_\_\_ and interesting things in it. Every year 2) \_\_\_\_\_ of tourists
- 3) \_\_\_\_\_ Russia. There are many different 4) \_\_\_\_\_ for travelling to Russia. First of all, it is the 5) \_\_\_\_\_ country in the world. 6) \_\_\_\_\_, it is full

of historical, 7) \_\_\_\_\_ and natural wonders. Thirdly, Russia is a 8) \_\_\_\_\_ country, where visitors can easily feel at home.

**(Keys: 1) amazing, 2) millions, 3) visit, 4) reasons, 5) largest, 6) secondly, 7) architectural, 8) hospitable)**

2) Прочитайте приведенный ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами в скобках так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами.

The history of the \_\_\_\_\_ (FAME) city with the \_\_\_\_\_ (ROMANCE) name Anapa is several thousand \_\_\_\_\_ (YEAR) old. According to the data obtained during the \_\_\_\_\_ (ARCHAEOLOGY) excavations, people began to \_\_\_\_\_ (POPULATION) these places 10 thousand years ago. The real mystery of Anapa was the \_\_\_\_\_ (MASS) dolmens that appeared here in the \_\_\_\_\_ (THREE) millennium, along with the ancient sanctuaries. They are well-preserved to the present day, but the secrets of \_\_\_\_\_ (THEY) appointment are not disclosed till this day.

**(Keys: famous, romantic, years, archaeological, populate, massive, third, their)**

3) Прочитайте приведенный ниже текст.

Определите, какие из приведенных ниже утверждений соответствуют содержанию текста (**True**), какие не соответствуют (**False**) и о чем в тексте не сказано, т.е. на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (**Not Stated**).

The city received the modern name from the Turks. Anapa developed rapidly and confidently. When the city became a resort, large-scale construction began in its coastal zone. When walking across the Anapa coastline, you can see the amazing Lighthouse that is still one of the main symbols of the resort.

Fans of long hiking tours should take a trip to the picturesque valley Sukko. Here, you can walk along the hilly area, drop in oak and beech groves, and admire the panoramic view of the seacoast some of the hilltops have. The natural area is notable for a diversity of rare plants. In the picturesque valley, there is a small resort village called Sukko that is considered as an excellent place for children's holidays because of its shallow and clean beaches.

Anapa is a typical resort town with a lot of cafes, restaurants and canteens, designed for tourists with a wide variety of preferences and financial opportunities.

For those who do not imagine rest without bright parties, discos and clubs, it is worth considering that nightlife in Anapa is not as stormy as, for example, in Sochi.

A significant part of the local restaurants, bars and clubs closes at midnight.

The city is one of the oldest on the Black Sea coast, and therefore there are a lot of historical and architectural monuments, as well as museums, which will be interesting for fans of excursions to visit. You can study the history of the city in the local History Museum. Its collection of exhibits is very rich and diverse.

It is primarily dedicated to the history of Anapa and those multiple war periods it had to go through.

For fans of outdoor activities Anapa is just perfect. Here are beaches for every taste.

There are various cinemas in the resort, where they show 3D-novelties and ordinary films,

so, film fans in Anapa will have something to do in their spare time at the beach. Also, at the resort there are two water parks. Several excellent diving centers are located near the village of Vityazevo.

In Anapa you can easily rent a yacht at any time and goon it to the open sea. Guests of the resort can take boat tours on the ship, as well as sea fishing, where you can catch horse mackerel, flatfish and mullet.

The choice of leisure activities for vacationers is huge: you can fly on a paraglide, rent a bicycle, visit an amusement park, and ride a jet ski or a banana.

Anapa is ideal for family holidays and also people with disabilities prefer to relax here.

Welcome to Anapa!

1. The modern name Anapa received from the Greeks. T/F/NS – **F**
2. The amazing Lighthouse is the only symbol of the resort. T/F/NS – **F**
3. Rare plants grow in the valley Sukko. T/F/NS – **T**
4. There are 23 cafes in Anapa. T/F/NS – **NS**
5. There are a lot of historical and architectural monuments and museums in Anapa. T/F/NS – **T**
6. You can study the marine flora and fauna in the local History Museum. T/F/NS – **NS**
7. Several excellent diving centers are situated near the place of Vityazevo. T/F/NS – **T**

### Применение изученного материала

(Представление готового продукта – это может быть реклама или краткий туристический гид по одному из представленных на выставке туристических курортов)

Слова учителя: Now we are ready to start our main work. The exhibition presents 9 thematic zones. They are the Greater Caucasus, the Greater Volga, the Far East, the Baltic, Siberia, the North, the Great Urals, the Golden Ring and the South of Russia. The task is to collect information from the exhibition (using QR-codes) and make holiday adverts or a travel guide for places in our country. Then you haveto present your project. Don't forget to ask two or three interesting questions about your region to another team. But first we should split up into three teams and choose a region. Each of you should take a piece of paper out of the bag. There are circles of three colours on these papers. This is the colour of your team.

Choose one card from these five cards. What region have you chosen? Very nice.

I have prepared several questions to help you to do this task. Take them and start your work! Good luck!

(вопросы см. в раздаточных материалах)

### Рефлексия. Анализ результатов урока-экскурсии для обучающихся

Слова учителя: Do you like our lesson today? (Yes) Me too. What did you learn during our today's lesson? (*students' answers*) I think that after your wonderful adverts and guides you have already chosen the best region for travelling. Where do you like going best of all? And you?... (*answers*)

I would like to end our lesson today with the words of the great Russian poet:

You will not grasp her with your mind

Or cover with a common label,

For Russia is one of a kind –

Believe in her, if you are able.

Can you translate the poem?

(answer:

Умом Россию не понять,

Аршином общим не измерить:

У ней особенная стать –

В Россию можно только верить)

**Who is the author? (Fyodor Tyutchev)**

### **Подведение итогов урока (возможно домашнее задание)**

Слова учителя: Very good job! Thank you!

Your HT will be: Using the Internet find 5 more pieces of information about the region you mentioned to prove that it is the best place to visit. Illustrate your adverts ' guide using the animated views and photos from the exhibition.

### **Возможные рекомендации коллегам**

Урок может быть проведен в 5–8 классах. Группа детей не более 15 человек (при разбивании группы на три команды). В одной команде не больше 5 человек (для удобства размещения в макроне). Команд может быть от 3 до 9 (на выставке представлено 9 макрон).

#### **Для урока Вам потребуется:**

- распечатки с упражнениями и заданиями (см. *раздаточный материал*);
- листочки с цветными кружочками трех цветов (если команды три – для разбивки детей по командам);
- ручки или карандаши простые (для выполнения заданий);
- планшеты для бумаги (для удобства выполнения заданий в макронах);
- телефоны (для фотографирования и для считывания QR-кодов).

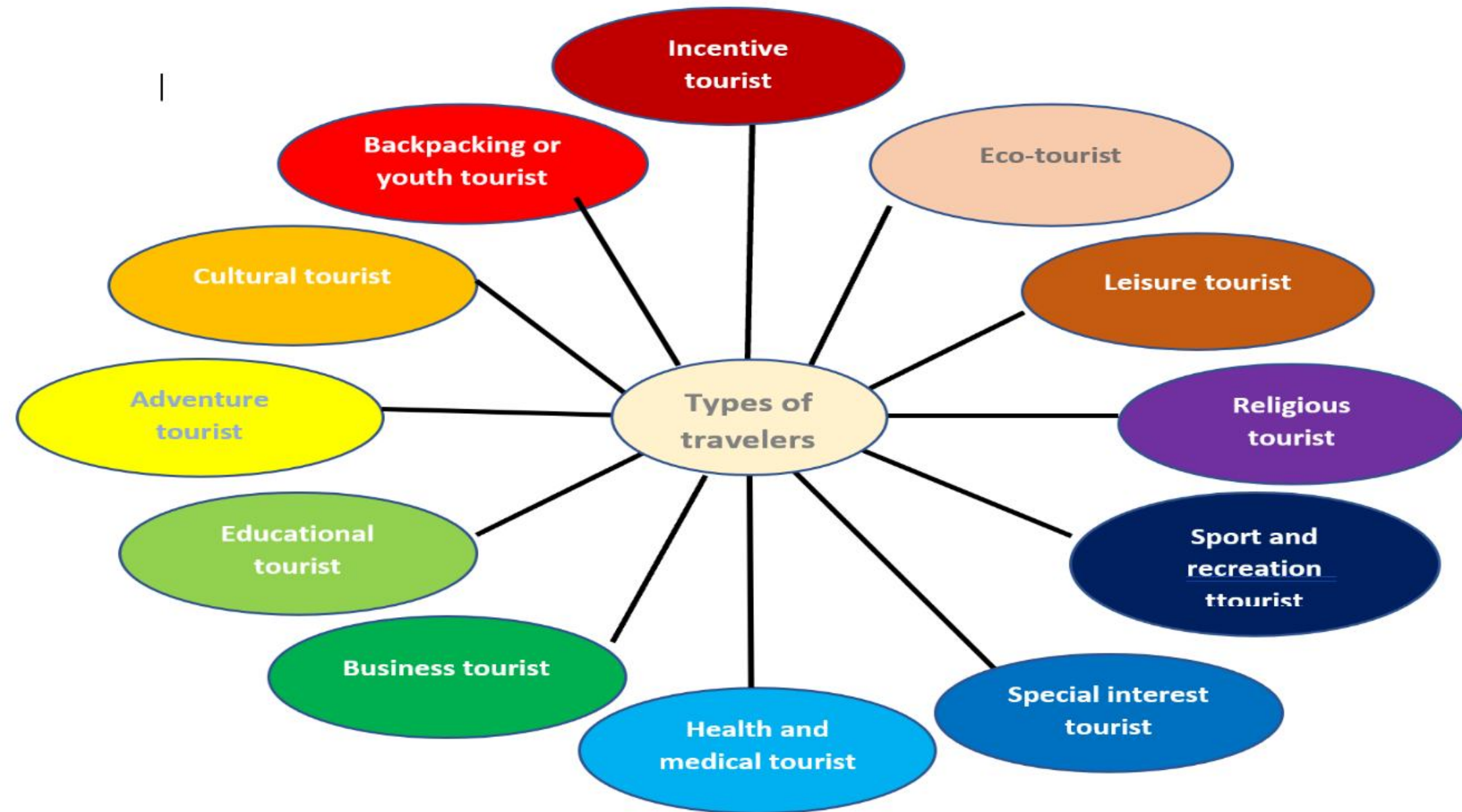
Лексический материал, упражнения, вопросы для актуализации опорных знаний рекомендуется менять в соответствии с уровнем владения языком той или иной группы учащихся.

Результаты своей групповой работы учащиеся представляют в виде рекламы или туристического гида на сцене в павильоне или на территории своей зоны.

Я выбрала вариант работы в группах такой: заготовила карточки с пятью регионами, разбила ребят на три команды, каждая команда вытащила себе одну карточку, выбрав таким образом регион для изучения, описания и защиты. Можно предоставить ребятам возможность выбрать регион самостоятельно. В разных классах могут быть разные вопросы для поиска информации по регионам, как простые для 5-го класса, так и сложные для 8-го класса или сильных групп детей.

После выполнения домашнего задания должна получиться отличная цветная реклама или буклет об одном из удивительных мест нашей великой страны.

## Types of travelers





## Sightseeing in Anapa – what to see. Some information for travel guide.

1. Вставьте пропущенные слова. Fill in the missing words: **secondly, hospitable, visit, architectural, millions, reasons, amazing, largest.**

Russia is a big country. There are a lot of 1) \_\_\_\_\_ and interesting things in it. Every year 2) \_\_\_\_\_ of tourists 3) \_\_\_\_\_ Russia. There are many different 4) \_\_\_\_\_ for travelling to Russia. First of all, it is the 5) \_\_\_\_\_ country in the world. 6) \_\_\_\_\_, it is full of historical, 7) \_\_\_\_\_ and natural wonders. Thirdly, Russia is a 8) \_\_\_\_\_ country, where visitors can easily feel at home.

2. Прочитайте приведенный ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами в скобках так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами.

The history of the \_\_\_\_\_ (FAME) city with the \_\_\_\_\_ (ROMANCE) name Anapa is several thousand \_\_\_\_\_ (YEAR) old. According to the data obtained during the \_\_\_\_\_ (ARCHAEOLOGY) excavations, people began to \_\_\_\_\_ (POPULATION) these places 10 thousand years ago. The real mystery of Anapa was the \_\_\_\_\_ (MASS) dolmens that appeared here in the \_\_\_\_\_ (THREE) millennium, along with the ancient sanctuaries. They are well-preserved to the present day, but the secrets of \_\_\_\_\_ (THEY) appointment are not disclosed till this day.

3. Прочитайте приведенный ниже текст. Определите, какие из приведенных ниже утверждений соответствуют содержанию текста (**True**), какие не соответствуют (**False**) и о чем в тексте не сказано, т.е. на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (**Not Stated**).

The city received the modern name from the Turks. Anapa developed rapidly and confidently. When the city became a resort, large-scale construction began in its coastal zone. When walking across the Anapa coastline, you can see the amazing Lighthouse that is still one of the main symbols of the resort.

Fans of long hiking tours should take a trip to the picturesque valley Sukko. Here, you can walk along the hilly area, drop in oak and beech groves, and admire the panoramic view of the seacoast some of the hilltops have. The natural area is notable for a diversity of rare plants. In the picturesque valley, there is a small resort village called Sukko that is considered as an excellent place for children's holidays because of its shallow and clean beaches.

Anapa is a typical resort town with a lot of cafes, restaurants and canteens, designed for tourists with a wide variety of preferences and financial opportunities.

For those who do not imagine rest without bright parties, discos and clubs, it is worth considering that nightlife in Anapa is not as stormy as, for example, in Sochi. A significant part of the local restaurants, bars and clubs closes at midnight.

The city is one of the oldest on the Black Sea coast, and therefore there are a lot of historical and architectural monuments, as well as museums, which will be interesting for fans of excursions to visit.



You can study the history of the city in the local History Museum. Its collection of exhibits is very rich and diverse.

It is primarily dedicated to the history of Anapa and those multiple war periods it had to go through.

For fans of outdoor activities Anapa is just perfect. Here are beaches for every taste.

There are various cinemas in the resort, where they show 3D-novelties and ordinary films, so, film fans in Anapa will have something to do in their spare time at the beach. Also, at the resort there are two water parks. Several excellent diving centers are located near the village of Vityazevo. In Anapa you can easily rent a yacht at any time and go on it to the open sea. Guests of the resort can take boat tours on the ship, as well as sea fishing, where you can catch horse mackerel, flatfish and mullet.

The choice of leisure activities for vacationers is huge: you can fly on a paraglide, rent a bicycle, visit an amusement park, and ride a jet ski or a banana.

Anapa is ideal for family holidays and also people with disabilities prefer to relax here.

Welcome to Anapa!

- a) The modern name Anapa received from the Greeks. T/F/NS
- b) The amazing Lighthouse is the only symbol of the resort. T/F/NS
- c) Rare plants grow in the valley Sukko. T/F/NS
- d) There are 23 cafes in Anapa. T/F/NS
- e) There are a lot of historical and architectural monuments and museums in Anapa. T/F/NS
- f) You can study the marine flora and fauna in the local History Museum. T/F/NS
- g) Several excellent diving centers are situated near the place of Vityazevo. T/F/NS

### **Possible questions for advert or guide:**

- What is the population and the area of the region?
- What natural objects does the macro-territory have?
- What types of travelers is your region most suitable for?
- What interesting facts do you know about this region? What is this region famous for?
- What interesting cities or areas to visit are there in the macro-region?
- Which museums or cultural centers do you suggest visiting?
- What are the most popular places for tourists in this region?
- What is the best season to visit this region?
- Why is this place popular with tourists? What can tourists see and do there in different seasons?
- You've tasted the flavors of the macro-territory. What other flavor would you add?

Based on the information provided about the region, come up with an advertising slogan that will attract the attention of tourists.

- Would you like to travel in this region? Why?
- What kind of transport do you use to go there?
- Make up three questions for your macro region. Rate the work of other teams by answering the questions.