





Образовательная неделя для педагогов Москвы и Московской области

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ





2023 г.









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

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

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

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

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

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

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

Международная выставка-форум «Россия» Предмет: дополнительное образование. Естественно-научная направленность Методические рекомендации по проведению урока-экскурсии Павильон Минприроды России «Природоград» на ВДНХ.

Наедине с природой

Рабочий лист



ВДНХ, павильон Минприроды России, этаж 1

Краткое 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. Посетитель словно оказывается в самом центре природного мира, ощущение дополнительной включенности, которая достигается за счет использования света и звука. Предусмотрена возможность взаимодействия с отдельными экспонатами.

Локация 2. «Приветственная зона»

Слова учителя: Добрый день, ребята! Нас встречают разнообразные фантазийные растительные насаждения. Это Природоград. Чарующий, волшебный и загадочный мир, в котором мы видим знакомые нам организмы.

Задание 1. Осмотрите «Приветственную зону» и определите, встречаются ли здесь организмы указанных в таблице царств. Поставьте галочку в соответствующем окошке. Почему не все организмы похожи на привычных нам существ?

Царства живой природы	Да	Нет
Растения	+	
Животные	+	
Грибы	+	
Бактерии		+
Вирусы		+

Организмы не похожи на привычных нам существ, так как...

Возможный ответ: Организмы, представленные в приветственной зоне Природограда, живут в фантазийных условиях, отличающихся от условий жизни на Земле. Получая разные по количеству и качеству вещества, организмы приобретают различные размеры и формы.

<u>Локация 3. «Комната страха»</u>

Слова учителя: Для растений и животных необходима благоприятная окружающая среда, которая способствует биологическому прогрессу. Организмам, как и людям, нужны чистая вода и воздух. Растения требовательны к наличию углекислого газа, другие организмы — к кислороду. Но порой деятельность человека вместе с улучшением качества жизни приводит к ухудшению условий как своего существования, так и окружающих организмов.

Задание 2. Поделитесь на группы и помогите друг другу соотнести названия загрязнений, приводящих к техногенной катастрофе, с их иллюстрацией и описанием. Заполните таблицу.

Названия загрязнений: пластиковое загрязнение, загрязнение воды, мусор,

загрязнение атмосферы.

No	Название	Иллюстрация	Описание
1	Пластиковое загрязнение		Процесс накопления продуктов из пластмасс в окружающей среде
2	Мусор		Накопление твердых отходов, образующихся в результате деятельности человека в окружающей среде
3	Загрязнение воды		Внесение в водоемы нехарактерных физических, химических веществ, ухудшающих состояние водоема
4	Загрязнение атмосферы		Загрязнение окружающего воздуха любыми химическими, физическими веществами

Локация 7. «Вода»

Задание 3. Изучите иллюстрацию. О каком аспекте, связанном с водными ресурсами, идет речь? Что это за объект? Каково его значение?

Возможный ответ: Очистные сооружения, очистка воды, извлечение из воды вредных и опасных веществ.



учителя: Ha иллюстрации представлена фотография Курьяновской станции аэрации в Москве. Станция начала свою работу в 1950 г. и используется по прямому назначению по сей день. Однако история очистки воды уходит далее, в историю XVIII века. Первые государственные указы «О соблюдении чистоты...» были изданы еще при Петре I, первые канализационные системы Петербурга были построены в 1710 г. Прокладка подземных канализационных труб в столице (Петербурге) началась в 1770 г. при Екатерине II и к 1834 г. составляла 95 км. В Москве утилизация и очистка сточных вод проводится с 1898 года. В то время начала работать Главная насосная станция города. В 1892 г. Московская городская Дума рассматривала проект раздельного канализования столицы. Проект был разработан инженерами П.В. Труниным, В.Д. Кастальским, Н.М. Левачевым, П.Л. Николаенко, А.А. Семеновым, В.К. Шпейером. Сегодня в столице (Москве) работают 4 очистных сооружения: Курьяновская, Люберецкая, Зеленоградская и Южнобутовская станции, являющиеся крупнейшими в Европе. Их производительность - более 6 млн $м^3/сутки.$

Задание 4. С помощью интерактивной консоли бросьте мусор в бассейн

и проследите за тем, что произойдет. Заполните таблицу.

Что бросали?	Что произошло с водой?	Как загрязняются водоемы?

Задание 5. Используйте специальный сачок, чтобы очистить водоем (на интерактивной консоли).

Минимальная ПДК наблюдается у *бериллия*, численно равна 0,0002 мг/л. Самая высокая предельная концентрация у *нитратов*, она равна 45 мг/л. Можно ли пить воду из 5-литровой бутылки, в которой находится 0,001

мг бериллия, 33 мг стронция, 199 мг нитратов? Ответ обоснуйте.

Возможный ответ: Можно пить такую воду, так как по предельно допустимой концентрации в 5 литрах воды может содержаться 0,001 мг бериллия, 35 мг стронция, 225 мг нитратов. В исследуемой воде их количество либо ниже, либо равно $\Pi \Pi K$.

Используйте специальный сачок, чтобы очистить водоем (на интерактивной консоли).

Локация 8 «Недра».

Слова учителя: 11 сентября В.В. Путин запустил работу новой золотоизвлекательной фабрики в рамках расширения мощности горнообогатительного комплекса «Павлик» в Магаданской области. На этом предприятии производство золота возрастет с 7,2 тонн до 13 тонн в год. А как обстоят дела с добычей золота во всей России? Давайте погрузимся в недра земли и почувствуем себя добытчиками не только золота, но и других драгоценных металлов.

Задание 6. Воспользуйтесь интерактивным сканером карты месторождений и заполните таблицу.

№	Наименование	Добывается	Добытых запасов
	сырья	ежегодно млн	хватит на лет
		тонн	
1	Платина		
2	Серебро		
3	Олово		
4	Алмазы		
5	Уголь		

Задание 7. Перечислите основные регионы добычи каменного угля.

Локация 10. «Цифровой лес»

Слова учителя: Организмы, которые дали нам каменный уголь, жили примерно 300 млн лет назад, и это были растения, в т.ч. древовидные папоротники. Что касается лесонасаждений сегодня, среди многочисленных инициатив Минприроды России реализуется также проект «Сохранение лесов» в рамках Государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» и национального проекта «Экология». По состоянию на 2023 г. за последние 4 года площадь лесовосстановления и лесоразведения увеличилась с 1,13 до 5,7 млн га. В настоящее время природные богатства растительного мира крайне широки.

Задание 8. Найдите в цифровом лесу описания данных древесных растений и определите их названия.

№	Название дерева	Внешний вид	Описание
1	Береза		Занимаемая площадь — 117 млн га. Средняя продолжительность жизни — 100-200 лет.
2	Сосна		Занимаемая площадь — 119 млн га. Средняя продолжительность жизни — 100-200 лет.
3	Дуб		Средняя продолжительность жизни 300-400 лет.

Задание 9. Закрепите полученные в Природограде знания. Пройдите итоговый опрос с автопроверкой.

- Сосканируйте QR-код.
- Выберите пункт «Войти без регистрации» или создайте аккаунт и выберите пункт «Войти со своим аккаунтом».
 - Выберите пункт меню «Тест с автопроверкой».
- После выбора ответов нажмите на кнопку «Завершить урок» в нижней части страницы.



Если QR-код не работает, зайдите на сайт www.urok.io и введите код ${\rm GVNY}$ (заглавные латинские буквы).

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

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

Награждение победителей и призеров: март-апрель 2024 года.

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

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

Экспертная комиссия оценивает эссе по следующим критериям:

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

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

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

Организатором Конкурса является Общероссийская общественногосударственная просветительская организация «Российское общество «Знание».

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

Награждение победителей и призеров: март-апрель 2024 года.

Конкурс проводится в 3 номинациях:

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

Экспертная комиссия оценивает Урок по следующим критериям:

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

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

vk.com/upravlyaemobr



t.me/koordinator partner





Российское общество **Знание**

RNDDO9



