**Мультимедийная познавательно-игровая программа**

**«В царстве водно-болотных угодий».**

**Цель игровой программы:** привлечение внимания учащихся к изучению и сохранению водно-болотных угодий и его обитателей.

**Задачи игровой программы:**

1. Повысить уровень теоретических знаний учащихся о водно-болотных угодьях.
2. Создать условия для формирования у детей представления об уникальной ценности водно-болотных угодий и особо охраняемых природных территорий.
3. Воспитать бережное отношение к природе родного края.
4. Создать атмосферу сотрудничества и творческого соревнования, развить навыки коллективной работы.

**Методы проведения программы:**

1. Лекция (беседа);

2. Интерактивная игра-викторина.

**Целевая аудитория:** учащиеся среднего и старшего звена.

**Материально-техническое обеспечение:** интерактивная доска (или мультимедийный проектор, экран, компьютер), мультимедийная презентация, призовой фонд (наклейки).

Организация традиционного урока в форме мультимедийной познавательно-игровой программы позволит в доступной, в том числе наглядной, форме изложить учащимся теоретическую информацию; поспособствует повышению познавательной активности школьников; усилит развитие мыслительных процессов (умение анализировать, обобщать, сравнивать) и творческого потенциала. Благодаря использованию подобной программы процесс просвещения и воспитания станет эффективным, творческим, а самое главное, интересным и занимательным как для учащихся, так и для просветителя.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ мультимедийной познавательно-ИГРОВОЙ ПРОГРАММЫ «В ЦАРСТВЕ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ»**

Мультимедийная игровая программа «В царстве водно-болотных угодий» разработана в программе «Microsoft Power Point 2007» с использованием гиперссылок, оформлена яркими красочными изображениями и кратким информационным текстом. Структура данной программы состоит из двух блоков: первый блок – информационный, где учащимся рассказывается в форме лекции (беседы) теоретический материал с показом мультимедийной презентации (15-20 мин); второй блок – игровой, где проводится экологическая мультимедийная познавательная игра на закрепление полученной информации (30-40 мин). В процессе игровой программы учащиеся знакомятся с понятием «водно-болотные угодья» (ВБУ), классификацией, типичными представителями растительного и животного мира, значением в природе и для человека, а также главными проблемами и угрозами ВБУ. Данную программу можно использовать в образовательных и воспитательных целях, как целиком, так и фрагментарно по блокам.

**Информационный блок**

Ведущий щелчком мыши открывает слайды с теоретическим материалом и преподносит информацию в форме лекции или беседы.

*Слайд 2.*

**2 февраля - международный день водно-болотных угодий.**

В 1971 году в этот день в иранском городе Рамсар была подписана «Международная конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц». Государства, подписавшие Рамсарскую конвенцию, определяют на своей территории участки для включения в список водно-болотных угодий международного значения и обязуются их сохранять.

В настоящее время к Рамсарской конвенции присоединилось 168 государств. В России международный статус был присвоен 35 водно-болотным угодьям (10,7 млн. га).

*Слайд 3.*

**Что такое ВБУ?**

**Водно-болотные угодья (ВБУ)** – это широкий круг водоемов, мелководий, а также избыточно увлажненных участков территории, где водное зеркало обычно находится на поверхности земли.

*Слайд 4.*

**Типы ВБУ:**

* морские;
* устьевые;
* речные;
* озерные;
* болотные;
* искусственные.

Типы водно-болотных угодий обозначены гиперссылками («морские», «устьевые», «речные», «озерные», «болотные», «искусственные ВБУ»). При нажатии на определенную гиперссылку с названием того или иного вида ВБУ появляется слайд с информацией.

*Слайд 5.*

**Морские ВБУ:** прибрежные лагуны; морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести метров, вместе с островами, расположенными в мелководье; прибрежные влажные низменности, заливаемые морской водой во время высоких приливов и нагонов (марши); а также пляжи, скалы и другие природные комплексы вблизи морских берегов.

*Слайд 6.*

**Устьевые ВБУ:** дельты с речными рукавами, протоками, участками суши между ними, плавни, приустьевые мелководья на море (авандельты).

*Слайд 7.*

**Озерные ВБУ:** различные по размерам, происхождению и другим особенностям природные водоемы, расположенные в углублениях суши, постоянные и временные, стоячие и проточные, с водой разной степени минерализации, в том числе - соленые, а также связанные с озерами местности.

*Слайд 8.*

**Речные ВБУ:** реки, ручьи, временные водотоки вместе с поймами и другими долинными комплексами.

*Слайд 9.*

**Болотные ВБУ:** болота (избыточно увлажненные участки территории со слоем торфа мощностью не менее 0,3 м) разных типов, в том числе - низинные (фены), переходные и верховые, а также окружающие болота леса, кустарниковые заросли и другие местности.

*Слайд 10.*

**Искусственные ВБУ:** пруды, создаваемые для разных хозяйственных целей, водохранилища, каналы для орошения и обводнения, заливаемые водой поля.

В верхнем правом углу слайдов с информацией о типах ВБУ (слайды 5-10) располагаются «активные» кнопки «», при нажатии на которые происходит возврат на первоначальный слайд «Типы ВБУ» (слайд 4). Далее следует нажать правой кнопкой мыши на слайд (или стрелкой вправо на клавиатуре), чтобы продолжить просмотр следующего слайда с новой информацией.

*Слайд 11.*

**Почему ВБУ надо охранять? Значение ВБУ.**

**ВБУ – это:**

* запас большого объёма чистой пресной воды;
* источник питания рек и озёр;
* природные фильтры воды;
* «дом» для животных и растений;
* источник пищи для животных;
* место гнездования птиц и отдыха для перелётных птиц;
* источник топлива, строительных материалов, удобрения;
* место традиционного природопользования коренных народов;
* часть культурного наследия человечества;
* туристические объекты.

*Слайды 12-19.*

**Растительный и животный мир ВБУ.**

На слайдах представлены изображения типичных представителей растительного и животного мира ВБУ. Здесь необходимо кратко рассказать об интересных особенностях, фактах из жизни растений и животных.

*На протяжении всей программы названия растений и животных, занесенных в Красную книгу, обозначены красным цветом.*

*Слайд 12.*

Лотос Комарова (занесен в Красную книгу)

Кубышка малая (занесена в Красную книгу)

Болотоцветник щитолистный

Рогульник (водяной орех)

*Слайд 13.*

Белокрыльник

Осока

Касатик гладкий (занесен в Красную книгу)

Росянка круглолистная

*Слайд 14.*

Верхогляд

Щука амурская

Сазан

Карась

Касатка-скрипун

*Слайд 15.*

«Краснокнижные» виды рыб:

Калуга

Черный амур

Пестрый толстолобик

Ауха (китайский окунь)

Черный амурский лещ

Желтощек

*Слайд 16.*

Жаба монгольская (занесена в Красную книгу)

Дальневосточная черепаха (занесена в Красную книгу)

Кристария гигантская (занесена в Красную книгу)

Сибирская лягушка

*Слайд 17.*

Лось

Косуля

Ондатра

Бурый медведь

*Слайд 18.*

«Краснокнижные» виды птиц:

Филин рыбный

Орлан белоплечий

Утка-мандаринка

Выпь большая

*Слайд 19.*

«Краснокнижные» виды птиц:

Гусь-сухонос

Большая белая цапля

Дальневосточный кроншнеп

*Слайд 20.*

**Главные проблемы и угрозы ВБУ:**

* загрязнение;
* браконьерство;
* осушение болот;
* вырубка леса;
* пожары;
* хозяйственная деятельность человека (гидростроительство, добыча торфа и биологических ресурсов, строительство дорог и т.д.).