

КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ

© 2017 М.Л.Податнова

Самарский государственный социально-педагогический университет
(г. Самара, Российская Федерация)

Аннотация. В статье рассматривается роль краеведческой виртуальной экскурсии в формировании универсальных учебных действий учащихся, приводится пример виртуальной экскурсии на Молодецкий курган (Самарская область).

Ключевые слова: универсальные учебные действия; познавательные универсальные учебные действия; познавательная экскурсия; виртуальная экскурсия; методы и этапы виртуальной экскурсии.

С появлением новых информационных технологий в процессе образования изменился подход к экскурсиям. Все чаще на уроках используются виртуальные и интерактивные экскурсии. С помощью такой формы проведения уроков биологии можно заинтересовать обучающихся своим предметом, расширить кругозор и повысить мотивацию к обучению.

Экскурсия – это коллективное или индивидуальное посещение музея, достопримечательного места, выставки, предприятия; поездка, прогулка с образовательной, научной, спортивной или увеселительной целью, форма и метод приобретения знаний. При такой форме организации обучения знания воспринимаются и усваиваются путем выхода к месту расположения изучаемых объектов и непосредственное ознакомление с ними.

Слово «виртуальный» означает воображаемый. Значит, виртуальная экскурсия позволяет получить представление о каком-либо реальном объекте через трехмерную сцену, фотографии, обладающие интерактивностью. Она может содержать видео, графику, текст, ссылки [5; 6].

Виртуальная экскурсия представляет собой педагогическое средство, направленное на организацию учебных взаимодействий обучающихся при проектировании ими виртуального путешествия. Такая форма учебно-воспитательной работы по биологии создаёт условия для расширения и углубления знаний и умений, самостоятельного наблюдения, сбора необходимого материала и фактов. Таким образом, учебная экскурсия направлена на организацию коллективной и самостоятельной деятельности обучающихся по дистанционному изучению и исследованию виртуального экскурсионного объекта, который создан посредством информационных технологий [4]. Е.В.Платунова считает, что экскурсия развивает эмоционально-чувственную сферу, способствует повышению образовательного и культурного уровня, воспитывает любознательность,

внимательность, нравственно-эстетическое отношение к действительности, прививает навыки исследовательской и практической работы по сбору и систематизации материалов об изучаемом объекте [5].

В своей статье А.В.Порываев отмечает, что наличие чёткой структуры (плана организации и маршрута), разнообразие форм работы с материалом экскурсии и наглядность позволяют оптимизировать учебный процесс, что приводит к повышению качества обучения. А для того чтобы восприятие учащимися информации и последующая работа с ней не были отстранёнными и обезличенными, в экскурсию необходимо заложить эмоционально-ценностную основу. Включение в содержание экологической составляющей делает материал значимым для каждого ученика, мотивирует его к осмыслению, а не пустому ознакомлению с исследуемым объектом [6]. С помощью экскурсий реализуется принцип наглядности обучения.

Виртуальные экскурсии, по мнению Е.В.Платуновой можно использовать как средство формирования познавательных УУД обучающихся. Например, при формировании общеучебных универсальных действий обучающиеся знакомясь со стартовой страницей, выдвигают предположения по теме экскурсии, самостоятельно, либо с помощью наводящих вопросов учителя, формулируют цель экскурсии. При формировании универсальных действий по поиску и выделению необходимой информации, возможна следующая деятельность обучающихся:

- соотносят информацию, полученную на слух с той, которую восприняли зрительно;
- рассматривают предмет в реальном времени, а затем сравнивают с данными письменных источников;
- дают полную характеристику объекта;
- самостоятельно работают с интернет-ресурсом, навигацией сайта, выполняют поиск необходимого объекта, изучают его.

Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме формируется при ответах на вопросы по теме экскурсии, при описании увиденного, а знаково-символические действия формируются при моделировании или подготовке схем изученного объекта. Логические универсальные действия формируются с помощью вопросов, требующих изучения составных частей объекта с целью выявления сущности, построении логической цепочки рассуждений. Кроме того, можно подготовить проект или провести исследовательскую работу по теме [5].

Основным отличием виртуальной экскурсии от классической является доступность и возможность многократного просмотра. Виртуальное путешествие не требует много времени и затрат, можно побывать в особо охраняемых природных территориях, не выходя из класса. Основной недостаток – ограниченность впечатлений, т.е. невозможно увидеть то, что не включено в экскурсию [4–6], а если это виртуальная экскурсия в природе – то почувствовать запахи родного края.

С помощью виртуальных экскурсий можно путешествовать по уголкам нашей планеты, по заповедникам и национальным паркам всего мира, изучать животных и растения.

В национальном парке «Самарская Лука» действуют туристические маршруты, по которым можно разработать виртуальные экскурсии и показывать на уроках: Молодецкий курган и Девья гора, Ведьмино озеро, Пещера Степана Разина, Каменная Чаша, Мордовинская пойма, село Ширяево и гора Верблюд, Источник святого Илии Пророка. Их можно проводить по темам учебных курсов с 6 по 11 класс. Поэтому учитель заранее в плане определяет темы уроков на которых демонстрируется виртуальная экскурсия.

Н.Г.Боброва в своей статье пишет, что знание местной флоры и фауны, природных систем успешно дополняет фактический материал учебной программы, на базе которой строятся теории, законы, закономерности, составляющие содержательную основу всех разделов биологии. Поэтому при организации учебно-познавательной деятельности учащихся нужно больше использовать местный материал в качестве объектов для различных видов деятельности учащихся, направлять их деятельность на познание природы родного края (экскурсии, факультативы, учебно-исследовательская деятельность, экспедиции) [2].

Разработка виртуальной экскурсии включает следующие этапы: определить цель и задачи экскурсии; выбрать тему; составить библиографический список; выбрать источники информации; изучить объекты экскурсии; отсканировать фотографии, иллюстрации; составить маршрут экскурсии на основе видеоряда; подготовить краткий текст; определиться с техникой ведения виртуальной экскурсии; демонстрация экскурсии.

Учитель заранее определяет тематику, содержание, план экскурсии. Составляет текст и формулировки, которые должны быть четкими и краткими. Следует продумать, на каких деталях фиксировать внимание обучающихся, какие вопросы задать, что вынести на самостоятельное изучение, к каким выводам подвести. Такой вид экскурсии способствуют раскрытию причинно-следственных связей и пониманию логических отношений между понятиями. Перед педагогом стоит задача научить обучающихся пользоваться различными источниками информации и приемам ее обработки. Эти умения вырабатываются у обучающиеся в процессе самостоятельного проектировании виртуальной экскурсии [5; 6].

Виртуальная экологическая экскурсия на Молодецкий курган.

Тема: Редкие животные и растения Самарской Луки.

Цель: ознакомление обучающихся с редкими растениями и животными Самарской Луки и мероприятиями по их охране.

Задачи:

1. Образовательные: охарактеризовать редкие виды растений и животных Самарской Луки, раскрыть причины сокращения численности; раскрыть необходимость сохранения растений и животных в месте их обитания; обосновывать необходимость природоохранных мероприятий.

2. Развивающие: продолжить развитие у школьников познавательного интереса к природе родного края, внимания, памяти, умения работать в группе.

3. Воспитательные: осуществить экологическое и природоохранительное воспитание обучающихся.

Место экскурсии. Экскурсия проводится на уроке биологии при изучении раздела «Экосистема» в 8 классе по программе Н.И.Сониной «Живой организм» (линейный курс).

Продолжительность: 40 мин.

Материалы, оборудование, электронные ресурсы: компьютер, экран, мультимедийный проектор, презентация.

План экскурсии.

I. Организационный момент (2 минуты).

II. Вводная беседа (4 минуты).

III. Основной этап экскурсии.

1. Рассказ учителя с использованием электронной презентации (20 минут).

2. Самостоятельная работа в парах (5 минут).

3. Отчет обучающихся по заданию (5 минут).

IV. Подведение итогов. Рефлексия (2 минуты).

Домашнее задание (2 минуты).

Проведение экскурсии.

Организационный момент

I. Организация класса. Приветствие. Сообщение обучающимся темы, цели, задач, структуры виртуальной экскурсии и порядка работы.

II. Вводная беседа. Ребята! Сегодня мы совершим виртуальную экскурсию в национальный парк «Самарская Лука». Что такое национальные парки?

Национальные парки являются природоохранными, эколого-просветительскими и научно-исследовательскими учреждениями, территории или акватории которых включают в себя ландшафты и уникальные объекты природы, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, и предназначены для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях.

Национальные парки совмещают несколько задач. Это охрана природного и культурного наследия, создание условий для активного туризма и отдыха и экологическое воспитание. По охраняемым территориям прокладываются пешие, велосипедные туристические маршруты, природно-учебные тропы.

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» предписывает национальным паркам выполнять две основные функции – природоохранную и рекреационную. В России на сегодняшний день создано 35 национальных парков. Первый национальный парк России, Сочинский, основан в 1983 году. Он является лидером по посещаемости. Парк находится в Северо-Западной части Большого Кавказа. Рядом с ним расположен парк «Приэльбрусье», который славится своими горнолыжными базами.

В Самарской области находится национальный парк «Самарская Лука», основанный в 1984 году. Парк занимает часть территории Волж-

ского, Сызранского и Ставропольского районов. Его площадь составляет 127,2 тыс. га. С 2006 года входит в Средне-Волжский комплексный биосферный резерват – особо-охраняемая территория в Самарской области.

III. Основной этап экскурсии.

Ребята, вы познакомитесь с некоторыми представителями флоры и фауны. По ходу экскурсии вы должны записать все определения, занести в таблицу примеры растений и животных, обитающих в окрестностях Молодецкого кургана и ответить на вопросы. Для этого вам нужно разделиться на группы по 3–4 человека.

Эндемики и реликты Молодецкого кургана

| Формы живого | Эндемики | Реликты |
|---------------------|-----------------|----------------|
| Животные | | |
| Растения | | |

Самарская Лука – местность уникальная. Русло Волги в этом месте напоминает большую дугу. Река течет на восток, а затем поворачивает на юго-запад. Красивые Жигулевские горы, широкая река Волга, своеобразный рельеф, особенный микроклимат, флора и фауна принесли Жигулям и Самарской Луке мировую известность.

В восточной части Жигулёвской возвышенности находится Национальный парк «Самарская Лука», омываемый с запада Усинским заливом Куйбышевского водохранилища, а с севера, востока и юга – гигантской волжской излучиной – Самарской Лукой (рис. 1 а). Начинается путешествие с ворот, украшенных резьбой и двумя скульптурами (рис. 1 б). На всем протяжении маршрута расположены стенды с информацией (рис. 1 в).

Молодецкий курган – одна из самых известных вершин Жигулёвских гор. Высота его около 200 м. С кургана можно рассмотреть Волгу, Жигулёвские горы и город Тольятти. Народ о нём сочинял песни, легенды и сказы. Молодецкий курган тесно связан в преданиях с именем Степана Разина, его атаманов и вольницы (рис. 1 г).

С Волги курган кажется неприступным из-за обрывистого края. Пологий склон его густо покрыт лиственным лесом, а на вершине кургана растут высокие сосны. В щебне и тонком слое почвы проглядывает каменистая степь. С вершины открываются красивые виды на реки Волгу и Усу. На южных склонах растут берёзы, дубы, клёны, сосны. Лес переходит в лесостепь, а лесостепь в степь. Выше по тропе распространены каменистые степи со скудной растительностью.

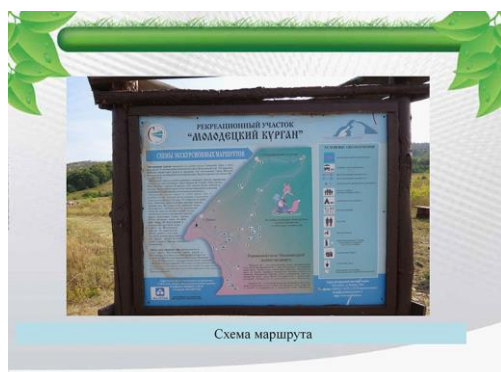
Среди растений, растущих на кургане много редких реликтовых, которые занесены в Красную Книгу. Обитают разнообразные животные. Реликты – это животные или растения, входящие в состав современного растительного покрова или животного мира как пережитки флор или фаун минувших геологических эпох. Эндемики – это виды животных и растений, обитающие только в определённой географической области или регионе.



а



б



в



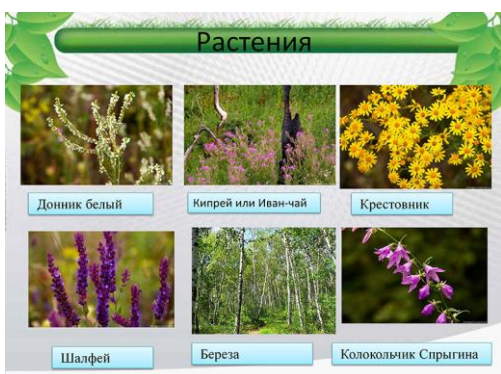
г



д



е



ж



з

Рис. 1. Слайды презентации:
а) карта излучины Самарской Луки,
б) вход в национальный парк Самарская Лука,
в) стенд с маршрутом на Молодецкий курган,
г) Молодецкий курган, д) реликтовые животные,
е) редкие животные, ж) растительный покров,
з) растения-эндемики.

Среди животных встречаются реликтовые виды – обыкновенный слепыш, узорчатый полоз (рис. 1д), а также редкие животные, которые занесены в Красную книгу: дыбка степная, махаон, аполлон, орлан-белохвост (рис. 1е) [7]. В окрестностях кургана обитают ежи, лоси, кабаны, лесная куница, барсуки, крот-соня, белки, лисицы.

Растительный покров Молодецкого кургана разнообразен. Это широколиственные леса, смешанные леса, степи. Здесь можно встретить шалфей, крестовник, берёзу, колокольчик Спрыгина, кипрей или Иванчай, донник белый (рис. 1ж). Для ученых всего мира представляют интерес растения-эндемики: молочай жигулёвский, ясколка жигулёвская, тимьян жигулёвский, гвоздика иглолистная, солнцезвезд жигулёвский, качим Юзепчука (рис. 1з) и растения-реликты, сохранившиеся от доледникового периода: шиверекия подольская и сосны.

После презентации школьники самостоятельно работают в парах над вопросами, затем отвечают устно. Кто ответит на большее количество вопросов получает оценку «отлично».

1. Что такое национальные парки и какова их задача?
2. Как называется национальный парк в Самарской области?
3. Почему некоторые растения и животные относят к «живым ископаемым»?
4. Каких реликтовых животных вы знаете?
5. Что такое эндемики? Какие эндемики Молодецкого кургана вы знаете?

IV. Подведение итогов

Сегодня мы совершили экскурсию. Узнали о некоторых редких животных и растениях Самарской Луки, а также о способах их охраны.

Учитель задает домашнее задание на формирование познавательных УУД. Для этого предлагается выполнить следующее задание: Используя дополнительные источники информации (ресурсы школьной библиотеки или Интернет), опишите любое редкое животное Самарской области по плану: 1) название вида; 2) систематическое положение; 3) местообитание; 4) особенности внешнего строения; 5) причины сокращения вида и способы его охраны.

Учитель озвучивает результаты экскурсии и благодарит за внимание.

Список использованных источников

1. Боброва Н.Г. Методика интегрированных экскурсий в преподавании биологии и географии // Биологическое и экологическое образование студентов и школьников в контексте стандартов нового поколения: Матлы всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Отв. ред. А.А.Семенов. – Самара: ПГСГА, 2012. – С. 106–113.

2. Боброва Н.Г. Способы и формы краеведческой работы по биологии // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы: Материалы 5-й междунар. науч.-практ. конф., посвящённой 110-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора Л.В.Воржевой и 125-летию со дня рождения кандидата педагогических

наук, доцента Г.Г.Штехера / Отв. ред. С.И.Павлов. – Самара, 2016. – С. 276–285.

3. Пасюра Ю.В., Недбайло В.Г. Современное состояние экскурсионной деятельности в национальных парках России // Курорты, сервис, туризм. – 2013. – №2–4. – С. 79–84.

4. Петрова М.И. Виртуальные экскурсии на уроках химии // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2010. – №17. – С. 332–337.

5. Платунова Е.В. Виртуальные экскурсии как средство формирования познавательных универсальных учебных действий обучающихся // Молодой ученый. – 2017. – №14. – С. 645–647.

6. Порываев А.В. Виртуальные экскурсии геоэкологического содержания: методический аспект // Вестник Мининского университета. – 2015. – №2. – С. 28.

7. Родионов А.А., Макарова Е.А., Семёнов А.А. Виртуальная экскурсия «Редкие животные Самарской области и их охрана» // Применение информационно-коммуникационных технологий в биологическом и экологическом образовании студентов и школьников: Мат-лы областной науч.-практ. конф. – Самара, 2009. – С. 115–123.

8. Трофимова М.В., Наливайко И.В. Отношение к природе учащихся среднего школьного возраста // Модернизация естественнонаучного образования: методика преподавания и практическое применение: Сборник статей IV междунар. науч.-практ. конф., посв. 85-летию естественно-географического факультета ФГБОУ ВПО ПГСГА, 31 октября – 2 ноября 2014 г., г. Самара. – Самара: Изд-во: ООО «Инсома-Пресс», 2014. – С. 206–208.

9. Яицкий А.С., Семенов А.А. Краеведческая экскурсия в зоологический музей СГСПУ: тематика и методика проведения // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы: Мат-лы 5-й междунар. науч.-практ. конф., посвящённой 110-летию со дня рождения доктора биологических наук, профессора Л.В.Воржевой и 125-летию со дня рождения кандидата педагогических наук, доцента Г.Г.Штехера / Отв. ред. С.И.Павлов. – Самара, 2016. – С. 370–379.

LOCAL LORE VIRTUAL TOUR AS A MEANS OF FORMING COGNITIVE UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS OF PUPILS

© 2017 M.L.Podatnova

**Samara State University of Social Sciences and Education
(Samara, Russian Federation)**

Annotation. The article discusses the role of regional virtual tours in the formation of universal educational actions of pupils, is an example of a virtual tour on the valiant barrow (Samara Oblast).

Keywords: universal educational actions; cognitive universal educational actions; tour; virtual tour; methods and stages of virtual tour.