

## МУЗЕЙ И ШКОЛА: ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА (О МЕРОПРИЯТИЯХ В МУЗЕЕ ИЛЬМЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА)

Долгое время школа и музей осуществляли свою деятельность независимо друг от друга. В лучшем случае они лишь соприкасались друг с другом в рамках экскурсий, на которые привозили учащихся в качестве внеклассных мероприятий. Однако, согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), в каждой школе появилась необходимость организации проектной деятельности. Проектная деятельность в школе является одной из форм организации учебного процесса и внеурочной деятельности, направлена на повышение качества образования. Индивидуальный проект представляет собой проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов. Сегодня учитель обязан так организовывать деятельность школьников, чтобы она была связана с жизнью, и включать в нее занятия на природе, в городской среде и, конечно, в музеях. Таким образом, школа и музей получили возможность объединить свои усилия в дополнительном образовании детей.

На базе Естественно-научного музея Ильменского государственного заповедника, помимо традиционных обзорных экскурсий, существует ряд мероприятий, позволяющих осуществить деятельное сотрудничество школы и музея с целью повышения интереса у детей к естественно-научному направлению и определения тем исследовательских проектов. Такими мероприятиями являются:

- ежегодные экологические праздники;
- урок практической минералогии;
- интерактивная экскурсия по Красной Книге Челябинской области;
- детская научная Школа «Нам этот клад завещано беречь».

Регулярное проведение *экологических праздников* в музее уже стало доброй традицией. «День гор», «День воды», «День биологического разнообразия» – вот пример праздников, посвященных международным экологическим датам, появившимся благодаря решениям Генеральной Ассамблеи ООН. Их проведение дает возможность более эффективно привлекать внимание общественности к проблемам охраны природы, что способствует развитию экологического образования. Серьезный научный подход к выбранной проблематике предлагается в простой, доступной ребятам форме. На трех этажах музея работают 12–13 площадок, на которых «говорят и показывают» научные сотрудники заповедника, сотрудники музея и приглашенные гости. Дети же не просто пассивные слушатели, но и активные участники. В 2019 году в музее проводился «День леса», в рамках которого работали площадки самой различной направленности:

– познавательные презентации («Птицы леса», «Использование древесины», «Животные на гербах Челябинской области», «Пикник в стиле ЭКО»). Этот вид площадок ориентирован на ребят старше 8 лет и взрослых, здесь научные сотрудники знакомят с результатами своих многолетних исследований, работают приглашенные из города специалисты, готовые поделиться своими знаниями.

– интеллектуальные игры («Накорми жителя леса», «Природные зоны Челябинской области», «Спасем лес от пожаров» и др.). Эти площадки рассчитаны на ребят старше 6 лет, на них в игровой форме дети получают важные знания, применимые впоследствии в школе и жизни.

– мастер классы («Изготовление птицы счастья») и эксперименты («Почему исчезает лес») – приятный бонус праздника для всех возрастов с сохранением его тематики.

Праздник проводится один раз в год в апреле. Музей за два дня принимает более 1500 посетителей.

Разработка *урока практической минералогии* появилась в музее в 2019 году. В январе 2020 года проведены первые занятия. В ходе посещения кабинета минералогии учащиеся не только знакомятся с коллекциями минералов, но и работают как исследователи. Каждый из них получает образец какого-либо минерала и, в процессе хода урока, должен определить, что же это за минерал. Для этого он описывает его физические свойства: цвет, кристаллическую форму, цвет черты, определяет его твердость (с помощью шкалы Мооса), магнитность и сингонию. Наблюдает, как ведет себя минерал в пламени спиртовки и как реагирует с кислотами. В темной кабине с помощью специальной лампы проверяет цвета люминесценции минерала. И лишь затем по набору признаков с помощью руководителя и справочных материалов ребенок определяет минерал. Конечно же, эта исследовательская работа расширяет его познания в физике и химии, помогает осознать многоликость и бесконечность Царства минералов, в котором еще столько непознанного.

Для проведения урока в музее оборудован отдельный минералогический кабинет, где подобраны учебные коллекции минералов, модели кристаллических структур и простых форм кристаллов, кабина для демонстрации люминесценции минералов и др. Направление для музея новое, однако уже пользуется спросом у групп школьников и семей с детьми. Материалы, представленные в рамках данного урока, часто упоминаются в теории школьных курсов (ФГОС): окружающий мир, география, химия.

*Интерактивная экскурсия по Красной Книге Челябинской области* – новая разработка. Ее цель – ознакомление учащихся с Красной книгой Челябинской области. В ходе экскурсии ребята получают информацию об истории ее создания, устройстве и предназначении, а также знакомятся с некоторыми видами исчезающих животных (русская выхухоль, летяга (летучая белка), европейская норка, речная выдра, бурый ушан) и птиц (чернозобая гагара, степной лунь, могильник, беркут, белая куропатка, стрепет, шилоклювка, большой кроншнеп, степная тиркушка, филин, серый сорокопуд, воробьиный сыч и др.) на примере экспонатов, находящихся в Биологическом зале музея (представлено 7 видов млекопитающих и 20 видов птиц). По каждому из перечисленных видов предлагаются уникальные, легко запоминающиеся интересные факты.

Для того, чтобы сделать экскурсию более яркой, живой и интересной для детей, в нее включены игровые элементы. Ребятам предлагается:

– прослушать аудиоролики со звуками пения птиц или голосов животных и определить, какой птице или животному они принадлежат;

– «накормить» животное или птицу, выбрав из предложенной еды нужную – карточки с изображением лягушек, мышек, ягод, орехов и др. (пример: европейская норка питается мелкой рыбой, лягушками, водяными крысами и другими грызунами, раками, моллюсками);

– «заселить» животных и птиц (напечатаны на магнитной основе) в их среду обитания, в нужную ландшафтную среду на большой постер (пример: беркута – на скалы, шилоклювку – в мелкий водоем, выдру – в проточный водоем, летягу – в лес и т.д.);

– раскрасить схематический рисунок или сделать аппликацию филина.

В завершении экскурсии ребята раскрывают основные причины сокращения численности этих видов. Материал экскурсии пересекается с теорией, входящей в программу (ФГОС) школьного курса: окружающий мир, биология и др.

В 2019 году для расширения области неформального экологического образования и просвещения было решено создать на базе музея *детскую научную Школу: «Нам этот клад завещано беречь»*. Детская научная школа направлена на развитие интеллектуального и творческого потенциала детей и выработку умений самостоятельной познавательной деятельности, носящей исследовательский или проектный характер. Задачи: привлечение обучающихся школ к исследовательской и проектной деятельности в области естественных наук, как к средству личного развития; развитие умений самостоятельно, либо под руководством наставника, ставить и решать задачи исследовательского и поискового характера;

оценка результатов ученической проектной и исследовательской деятельности сотрудниками научной организации; создание коммуникативных связей между образовательными учреждениями с сотрудниками музея и Ильменским заповедником с целью дальнейшей проектной деятельности. В перспективе рассматривается совместная деятельность школьников с наставником из своей школы и сотрудником музея из геологического, либо биологического отделов заповедника. Уже в 2019 году, совместно с сотрудниками биологического отдела Ильменского заповедника, были созданы следующие проекты: «Зимующие птицы нашего края», «Оценка экологического состояния Поликарповского пруда г. Миасса», «Биологические особенности редкого вида Неоттианты клубочковой в окрестностях г. Миасса», «Распространение лишайников в г. Миассе и его окрестностях».

Таким образом, на базе Естественно-научного музея Ильменского государственного заповедника происходит формирование сотрудничества между музеем и школой, формируется путь от знакомства, взаимодействия к продуктивному сотрудничеству, действенному партнерству. Музей должен быть не только источником получения новой информации, но и обязан создавать основу для развития творческих способностей учащихся в системе школьного образования, что позволит рассматривать образовательное пространство как интеграцию концепций, идей, методов и приемов с обязательной ориентацией на результат совместной деятельности музейных сотрудников, учителей и учащихся [Никитина, 2013]. Итогом сотрудничества должно стать полное достижение поставленных целей и задач: овладение новой информацией и инструментами познания, групповая работа и ведение индивидуальной исследовательской деятельности учащегося.

### Литература

*Никитина Е.Е.* Взаимодействие школы и музея в образовательном пространстве личности // «Ценности и смыслы». М.: АНОО «Институт эффективных технологий», 2013. С. 116–121.