

Е.Е. Кирик, В.Н. Алиясова

Павлодарский педагогический университет, Павлодар, Казахстан
(e-mail: yekaterinakirik@gmail.com, alijasova@mail.ru)

Использование потенциала естественно-научных коллекций музеев в педагогической деятельности

Аннотация. Целью данной статьи является определение ключевых факторов, которые влияют на потенциал обучения с использованием естественно-научных коллекций музеев, с особым акцентом на школьную аудиторию. Для понимания значения и важности использования в педагогической практике естественно-научных коллекций музеев авторами статьи представлен обзор исследований по неформальному научному обучению, а также взаимоотношений в модели «школа – музей». В статье рассмотрена роль естественно-научных коллекций музеев в отношении когнитивных, аффективных и социальных аспектов обучения, их использование в педагогической практике, рассмотрены учебные музейные ситуации, затрагиваются вопросы правильной интерпретации музейных предметов и коллекций естественно-научных музеев, вместе с этим рассмотрены области действий естественно-научных музеев. Также подчеркнута роль, которую естественно-научные коллекции музеев играют в профессиональном развитии учителей.

Ключевые слова: естественно-научные коллекции музеев, обучение, педагогика, социальные аспекты, школа.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6895-2023-143-2-186-194>

Введение

Существует противоречие между необходимостью формирования естественных знаний школьников и неопределенностью в выборе методов, приемов реализации естественно-научных коллекций музеев, а также между необходимостью формирования культуры у школьников и недостаточным знанием технологии использования музейных экспозиций в рамках обучения. Данное противоречие доказывает актуальность заявленной цели исследования, связанной с использованием потенциала естественно-научных коллекций музеев в педагогической деятельности. Музей как культурно-образовательный центр является учебной средой, формирующей миропонимание школьника, а музей природы, в частности, предоставляет возможность для развития наблюдательных способностей, систематизации информации, позволяет заложить основы культуры, обладает мощным развивающим эффектом [1]. Именно поэтому использование научно-познавательного потенциала естественно-научных коллекций музеев природы в процессе образования представляется весьма перспективной, инновационной педагогической технологией.

Становление процесса формирования научных знаний предполагает учет особенностей взаимодействия и общения школьников и педагогов. Важнейшим условием обеспечения качественного образования учащихся является формирование культуры всех субъектов образовательного процесса.

Обзор литературы

При анализе литературы использовались различные источники, в том числе научная литература, с использованием следующих поисковых терминов:

- обучение в музеях естественной истории;
- обучение в естественно-научных музеях;
- обучение в неформальных научных учреждениях;
- экспонаты музеев естественной науки;
- программы музеев;
- потенциал естественно-научных коллекций;
- студенты и музеи.

Множество терминов связано с «обучением вне школы». «Неформальные научные учреждения» был использован как общий термин, но в данной работе особое внимание уделяется пониманию роли музеев как мест обучения для учащихся школьного возраста. Являясь научно-исследовательскими институтами и общественными организациями науки, музеи находятся на переднем крае науки и обладают знаниями, повествованиями, материалами, которые могут принести пользу в обучении школьников. Традиционно рассматриваемые как объекты неформальных научных учреждений все больше воплощают формальные подходы.

Исследования И.Ю. Алексашиной [1], Б.А. Столярова [2], Н.Н. Болгара [3], М.Б. Гнедовского [4], В.С. Безруковой [5] выявили все больше доказательств того, что развитие знаний и понимания научных концепций у учащихся происходит в различных условиях – как в школе, так и вне ее. И что эти знания накапливаются со временем, благодаря воздействию широкого спектра общественных ресурсов – от музеев до СМИ. Также воздействие и влияние на формирование знаний школьников в естественно-научных музеях рассматривали А.А. Воронин [7], Н.Е. Бобровская [8], Л.М. Ванюшкина [9]. Однако публикаций, посвященных формированию естественно-научных знаний средствами естественно-научных музеев оказалось несоразмерно мало.

Основная часть

Неформальное научное обучение является внешкольным мероприятием, разработка которого не основывается на целях школьной программы. Неформальное научное обучение характеризуется как добровольное, в отличие от обязательной школьной программы [2].

Опыт посещения музеев может для некоторых представлять собой первичное знакомство с наукой и первый реальный опыт изучения науки, и такой опыт может играть ключевую роль в развитии навыков, предрасположенности, практики и знаний, помогающих учащимся изучать науку.

Общественные институты (такие, как музеи), поддерживающие обучение науке, способны поддерживать изучение и интерес молодых людей к науке лучше, чем школы, работающие в изоляции от таких организаций. Необходимо предоставить учащимся возможности для взаимодействия со средой естественно-научных коллекций, чтобы они имели возможность посещать научные центры, музеи и ботанические сады.

Обучение в музеях обычно предполагает, что ученик или группа учащихся обращают внимание на предмет, экспозицию, этикетаж, человека, элемент или некую мысленную конструкцию из них. Музейное обучение уже давно изучается в связи с притягивающей и нагружающей силой экспонатов в музеях. Информация, собранная ученикам, сохраняется в сознании и остается там в течение определенного периода времени. Информация, которую ученик получает во время посещения музея, как правило, представляет собой «контекстуальную карту». Любая информация, полученная во время посещения музея, скорее всего, будет включать в себя социальные, когнитивные и сенсорные ассоциации. Эти ассоциации закрепляются в памяти в целом, в результате чего любая грань этого опыта может способствовать воспоминанию всего опыта. Таким образом, музеи – это

скорее источник интеллектуальной стимуляции и развлечений. Выставочные залы, правильно организованные вторичные коллекции, экскурсии, передвижные выставки, предоставление школам услуг во временное пользование, учебные курсы для учителей, иллюстрированные лекции, кинофильмы, экскурсии, публикации – вот те различные средства, которые составляют образовательную деятельность в музее.

Учитывая, что музеи вкладывают значительные ресурсы в попытки привлечь школьников, аффективной ценности их посещения уделяется на удивление мало внимания. Термин «аффективное обучение» был определен как означающий как изменения в отношении посетителей, так и эмоции, возникающие в результате обучения, которое происходит в учреждениях. Взаимодействие с экспонатами музеев или научных центров положительно влияет на аффективные показатели (интерес, удовольствие, мотивацию и карьерные устремления) [3]. Вмешательство также оказывает положительное влияние на повышение уровня понимания учителями новых способов преподавания естественных наук в классе. Интерактивные экспонаты, представленные в музеях, могут развивать когнитивные навыки учащихся, а также формировать интерес к науке, дополняя обучение в школе, особенно учитывая, что знания и навыки, полученные в неформальном секторе естественно-научного образования, не могут быть легко воспроизведены в классе.

Важнейшей частью любого музея являются сами предметы, которые реальны и способны при правильной интерпретации точно передать информацию. Здесь кроется мастерство педагога, т.е. выставление предметов таким образом, чтобы посетители автоматически тянулись к ним. Этикетаж, как большие галерейные, так и короткие индивидуальные, во многих случаях необходимы для идентификации и понимания. Они должны быть короткими, содержательными и по существу. В обязанности музеев, помимо других функций, входит просвещение масс, независимо от их образования, через выставки. Выставка – это единственный язык, на котором музей может общаться, и для того, чтобы оказать прямое воздействие на массы, выставка должна быть значимой и из серии естественнонаучной коллекции [4]. В экспозиции предметы, окружение и освещение должны быть согласованы. Для экспозиции можно выбрать любую тему, например, ирригация, эрозия почвы и ее сохранение экологии, промышленность, социальное обеспечение и т.д., чтобы визуально обучить учеников. Для объяснения всех экспонатов могут использоваться рисунки, фотографии, чертежи, диаграммы, модели и другие вспомогательные материалы, дополняющие сами предметы.

Музейные предметы являются важной частью культурного и природного наследия страны. Они выступают в качестве важного объекта исследования для различных технических, социальных и естественно-научных отраслей, таких, как ботаника, физика, история, история искусства, археология, этнография, химия и др. Предметы могут внести уникальный вклад в наше понимание деятельности отдельных людей и обществ. Поэтому человек собирает предметы, чтобы показать наглядные примеры обществ и людей. Обучение непосредственно на объектах позволяет учащимся получить опыт из первых рук. Например, ученик, который видел и обрабатывал несколько окаменелостей или изучал экспонаты, показывающие, как образуются окаменелости, будет лучше знать об окаменелостях, чем тот, кто только читал о них. Сенсорный опыт составляет основу музейного образования.

Поэтому главная функция современного музея – использовать предметы прошлого в качестве инструментов для получения знаний и тем самым просвещать умы общественности. Современные музеи действуют как академия и школа для учеников одновременно. Следовательно, в образовательной работе музея сегодня непосредственно участвуют ученые-исследователи и педагоги на передающей стороне и ученики в целом на принимающей стороне. Музейные специалисты и педагоги, ответственные за образовательную деятельность, должны использовать свои знания в рамках образовательных программ и представлять их людям для понимания, обсуждения и принятия. Конечно, ученые-исследователи, музейные педагоги и общественность должны

быть непосредственно вовлечены в работу с музейными материалами. Таким образом, музейные коллекции являются центральной точкой, вокруг которой вращается весь интерес и деятельность специалистов, педагогов и общественности. Музейные учебные ситуации значительно отличаются от тех, которые предоставляют формальные образовательные учреждения, такие, как школы, например:

- музей предоставляет учебные ситуации свободного выбора, лишённые устных инструкций, оценок и других видов контроля, которые существуют в школах;
- обучение в музеях – это спонтанный процесс, личный опыт, не навязываемый ученику;
- музей обеспечивает открытую коммуникацию идей, концепций и информации, предполагающую исследование и открытие;
- в школьных классах изучают: чтение, письмо и арифметику, а в музеях изучают: подлинное, визуальное и доступное [5].

Подлинность, которую демонстрируют реальные предметы и явления, выставленные в музеях, доносит до учеников экспериментальную часть образования. Музеи – это убедительная визуальная среда: они вовлекают, стимулируют, вдохновляют учеников к изучению нового.

Стоит отметить, что неформальные учебные учреждения, такие, как музеи, разработали ряд методов, помогающих в формальном изучении естественных наук. Например, многие учреждения предлагают программы естественно-научного образования, часто в форме выездных экскурсий, которые доступны для школ и могут объединить обучение, происходящее в неформальной и формальной среде. Обучение науке, в частности, является кумулятивным, возникающим с течением времени на основе огромного количества человеческого опыта, включая, но не ограничиваясь опытом в музеях и школах, при просмотре телевизора, чтении газет и книг, общении с друзьями и семьей. Опыт, который ученики получают в этих различных ситуациях, динамично взаимодействует и влияет на то, как учащиеся формируют научные знания, отношение, поведение и понимание. С этой точки зрения, обучение – это органичный, динамичный, бесконечный и целостный феномен построения личностного смысла [6]. Например, чтобы ученики больше заботились о потере биоразнообразия, они должны быть эмоционально и интеллектуально вовлечены, информированы об угрозах и осведомлены о возможных мерах по исправлению ситуации.

Анализ и рассуждение

Потенциал музеев как учреждений, которые могут реализовать и дополнить школьное образование, был признан во всем мире. Программы для школьников всегда были одними из самых частых образовательных предложений музеев. Частые посещения музеев учениками не только дополняют школьные уроки, но и формируют любовь к красоте во многих формах, которая, если правильно усвоить ее на этом этапе становления сознания, приведет к более широкому пониманию и может создать специализированный интерес в будущем. Музеи могут внести свой вклад в школьное образование многими способами, самым важным из которых является визуальная коммуникация через предметы и материалы. Преподавание таких предметов, как биология, история, география, искусство, физика, химия и даже математика, может стать более ярким и эффективным, благодаря экспонатам, представляющих эти дисциплины. Образовательный опыт, получаемый школьниками в музеях, можно разделить на две категории:

- опыт, непосредственно связанный со школьной программой;
- опыт, обеспечивающий более широкую перспективу для улучшения общих знаний учащихся в различных областях гуманитарных и естественных наук [7].

Для достижения этих целей музейного образования, ориентированного на школьников, руководство музеев должно прилагать сознательные усилия по обеспечению этих необходимых средств коммуникации.

В музеях может быть несколько экспозиций и экспонатов, связанных с предметами, изучаемыми в школе. Например, выставки, изображающие древнюю культуру, эволюцию, электричество и магнетизм, могут быть частью экспозиции в художественных, естественно-исторических или научных музеях, в зависимости от ситуации. Обычно они являются частью нескольких других экспонатов, некоторые из которых имеют отношение к школьной программе, а другие – нет. Если музеи не прилагают особых усилий для привлечения непосредственно школьников, учителям приходится искать пути и способы использования этих ресурсов в зависимости от их значимости для преподавания в классе. Это включает в себя определение экспонатов, соответствующих теме обучения, предварительную подготовку к их использованию вместе со школьной группой и поиск сотрудничества с музеем, что необходимо для успешного осуществления программы. Поскольку школьные группы составляют наибольший процент среди посетителей музеев, музеи должны взять на себя инициативу в подготовке экспонатов, имеющих отношение к школьному образованию. Музеи, находящиеся в процессе становления, реорганизации и разработки новых экспозиций, имеют возможность рассмотреть вопрос о том, как они могут сделать свои экспозиции соответствующими школьной программе. Музей естественной истории, разрабатывающий экспозиции по эволюции, экологии или сохранению природных ресурсов, может, не отличаясь от своей общей цели и темы коммуникации, предоставить большое количество экспонатов, которые непосредственно связаны со школьной программой. Администрация музея должна изучить школьную программу и определить темы и сюжеты, которые могут быть представлены в галереях [8].

Посещение музеев школьными группами часто бывает незапланированным, в результате чего дети спешат по галереям, не имея возможности для наблюдений и открытий. Этого можно избежать и сделать посещение продуктивным только в том случае, если учителя планируют посещение заблаговременно, консультируясь с руководством музея. Класс может быть разделен на группы не более 20 учеников, о которых позаботится сотрудник отдела образования или сами учителя. Внимание учащихся должно быть сосредоточено на экспонатах, соответствующих рассматриваемым темам и целям, и поощрять интерактивную сессию с ними. Следует использовать соответствующие предмету учебные материалы, такие, как рабочие листы, информационные листовки и т.д.

Роль естественно-научных музеев и образования для будущего – это отношения, которые только предстоит определить. Для достижения успеха в данных взаимоотношениях у музеев естественно-научного профиля существует множество качеств, которые позволяют считать их динамичными: музеи вдохновляют, стимулируют и побуждают, бросают вызов, помогают контекстуализировать. Все эти качества естественно-научного музея делают его бесценным для понимания всех явлений природы и науки. В то же время считается, что музеям естественно-научного профиля стоит модифицировать подходы в представлении информации и работы с публикой для удовлетворения потребностей современного общества. Но естественно-научные музеи являются уникальными учреждениями, так как хранят и исследуют природное наследие, несут в себе только им свойственные традиции. Поэтому коллаборация данных площадок и современной школы должна являться основной целью музейных педагогов.

В отчете Американской ассоциации музеев за 1991 год говорится о том, что: «Образование и общественное измерение музеев есть призыв к действию музеев». Применительно к настоящему времени можно выделить следующие области действий:

- образование является основой всей деятельности музеев;
- привлечение разноплановой аудитории и, как следствие, создание инклюзивности;
- лидерство людей в пространстве музея» [9].

Для развития музеев естественно-научного цикла им следует пересмотреть программы по развитию, чтобы признать свои прямые обязательства по просвещению общества. Для музеев новая трактовка коллекций и фондов имеет огромное значение в настоящее время. Новая интерпретация фондов и коллекций должна быть направлена

в приоритете на учащихся. Установление прочных отношений со школой несет в себе важное значение для музеев, позволяя открывать новые границы своих возможностей. В таких отношениях важна роль школы, в частности, педагогов. От них требуются навыки коммуникации, сотрудничества и проявления инициативы для достижения поставленных целей совместного развития. Специалисты данной сферы выполняют роль активного «помощника» посетителя, который не боится новшеств, которые, в свою очередь, слагают новую парадигму общения музея и общества.

Для определения путей развития следует определить направления, которые будут соответствовать времени и задачам естественно-научного музея. Стоит отметить следующие приоритетные направления развития:

- поиск актуальных способов привлечения и удержания аудитории;
- коммуникация общества с фондами и коллекциями;
- коллаборация «школа – музей» [10].

Исследования показали, что две основные цели усилий музейных педагогов заключались в том, чтобы побудить учеников вернуться в музей, а также способствовать развитию и укреплению интереса учеников к науке [11]. Для музейных педагогов было важнее обеспечить значимый и запоминающийся опыт, чем развивать знания учащихся о научном содержании. В данном конкретном исследовании роли музейных педагогов и учителей были разграничены, причем музейные педагоги должны были играть ведущую роль в обучении учащихся, а учителя несли ответственность за управление поведением и временем учащихся.

Неформальная среда потенциально обеспечивает целый ряд результатов, которые невозможно измерить с помощью обычных инструментов оценки академической успеваемости. Учебная программа в неформальной среде значительно отличается от школьной, а поскольку обучение часто является добровольным, это означает, что академические показатели являются неподходящими маркерами этого уникального опыта. Наконец, выставки предназначены для разных возрастов учащихся, а также для достижения конкретных целей обучения и получения опыта в рамках определенных тем. Зафиксировать этот опыт с помощью академических результатов проблематично. Л.А. Долгих выделяет шесть направлений, которые отражают эффективный опыт использования музеев, и из которых можно выделить основные, это: «проявление интереса к изучению естественного и физического мира; коллективное участие в научной деятельности и учебной практике, используя научный язык и инструменты; создание, понимание, запоминание и использование концепций; мысли о себе как об изучающем науку, развитие своей идентичности» [12].

Несмотря на отсутствие консенсуса относительно того, какие результаты являются наиболее важными для измерения, среди преподавателей естественно-научных дисциплин существует определенное согласие относительно характера результатов музейной деятельности. Часто результаты обучения основываются на целях и задачах программы, поставленных учителем естественно-научного цикла.

Заключение

В заключение стоит отметить, что задача по привлечению и удержанию аудитории является наиболее сложной для естественно-научных музеев. Перед музеями естественно-научного профиля стоит двойная задача: оставаться научной площадкой и заниматься исследовательской деятельностью или быть в состоянии привлечь школьную аудиторию, стать местом досуга. Основная задача музея состоит в том, чтобы повысить желание учащихся к посещению музея, сделав их популярными местами проведения свободного времени.

Защита образовательной и научной значимости естественно-научных коллекций имеет решающее значение для обеспечения их выживания. Музеи обязаны просвещать

учеников не только о научном содержании своих экспонатов, но и об истории их коллекции, политике, регулирующей их и образовательном значении этих образцов.

Опыт, полученный при посещении естественно-научного музея дает ученикам как получение экспертных знаний, так доступ к созерцанию реальных музейных предметов.

В обязанности педагога входит определение ролей сотрудничества между музеями и учениками. По мере укрепления этого партнерства укрепляется позиция музея как образовательного учреждения, а ученик получает большее представление об образовательных ресурсах, которые предлагают музеи. Кроме того, это сотрудничество создает постоянную нишу для музеев в образовательном движении в целом. Несмотря на то, что сфера компетенции и объем деятельности музеев выходят за рамки удовлетворения потребностей школьников, основное внимание здесь уделяется именно взаимодействию между этими учреждениями и школами.

Список литературы

1. Алексашина И.Ю., Введенский О.В. Актуальные направления развития естественно-научного образования в оценках учителей // Современные ракурсы естественно-научного образования / Методика как наука и учебный предмет. – Санкт-Петербург, 2000. – С. 160-173.
2. Столяров Б.А. Музейная педагогика: к проблеме институализации области научно-практической деятельности музея в университетское знание // Университет: единство науки, образования и культуры. – Санкт-Петербург, 1999. – С. 175-181.
3. Болгар Н.Н. К вопросу о роли методологии в школьном образовании // Проблемы интеграции в естественно-научном образовании. Тезисы научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: ГУПМ. – С. 12-16.
4. Гнедовский М.Б. Музей и образование // Музей в системе непрерывного образования. Музейное дело и охрана памятников. – Москва, 1990. – С. 9-10.
5. Безрукова В.С. Педагогическая интеграция, сущность, состав, механизмы реализации // Интеграционные процессы в педагогической теории и практике. – Свердловск, 1990. – С. 5-26.
6. Ключкина А.И. Как привлечь посетителя. Формирование музейной политики на основе анализа посещаемости // Справочник руководителя учреждения культуры. – Санкт-Петербург, 2003. – С. 87-92.
7. Воронин А.А. Музей как креативное пространство культуры // Философские исследования. – 1994. – №1. – С. 69-84.
8. Бобровская Н.Е., Галич М.М. Урок в музее // Биология в школе. – 1997. – №5(6). – С. 41-45.
9. American Association of Museums: 1991, Excellence and Equity: Education and the Public Dimension of Museums, American Association of Museums, Washington DC.
10. Шляхтина Ш.М., Фокин С.В. Основы музейного дела. – Санкт-Петербург, 2000. – 85 с.
11. Введенский О.В. Музеи естествознания и техники Санкт-Петербурга. – Санкт-Петербург, 2001. – 74 с.
12. Долгих Л.А. Музей в системе образования: опыт, проблемы, перспективы // Музей как центр культуры современного города: материалы научно-практической конференции. – Пермь, 1998. – С. 22-25.

Е.Е. Кирик, В.Н. Алисова

Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар, Қазақстан

Педагогикалық қызметте мұражайлардың жаратылыстану жинақтарының әлеуетінің пайдалануы

Аңдатпа. Бұл мақаланың мақсаты – мектеп аудиториясына ерекше назар аудара отырып, мұражайлардың жаратылыстану-ғылыми жинақтарын пайдалана отырып, оқу әлеуетіне әсер ететін негізгі факторларды анықтау. Педагогикалық қызметтегі жаратылыстану-ғылыми мұражай жинақтарының маңызын түсіну үшін авторлар бейресми ғылыми оқыту бойынша

зерттеулерге шолу жасайды және «мектеп – мұражай» қатынасының моделін ұсынады. Мақалада оқытудың когнитивтік, аффективті және әлеуметтік аспектілерімен байланысты мұражайлардағы жаратылыстану-ғылыми жинақтардың рөлі қарастырылады. Сондай-ақ жаратылыстану-ғылыми мұражай коллекцияларының ұстаздардың біліктілігін арттырудағы рөлі ерекше айтылды.

Түйін сөздер: мұражайлардың жаратылыстану жинақтары, білім, педагогика, әлеуметтік аспектілер, мектеп.

Ye.E. Kirik, V.N. Aliyassova

Pavlodar Pedagogical University, Pavlodar, Kazakhstan

Using the potential of natural science collections of museums in pedagogical activity

Abstract. The purpose of this article is to identify key factors influencing the learning potential using the natural science collections of museums, with a particular focus on the school audience. To understand the significance of natural science museum collections in pedagogical activity, the authors present an overview of research on non-formal scientific learning and the model of the “school – museum” relationship. The article examines the role of natural science collections in museums in relation to the cognitive, affective, and social aspects of learning. The role that natural science museum collections play in the professional development of teachers was also emphasized.

Keywords: natural science collections of museums, education, pedagogy, social aspects, school.

References

1. Aleksashina I.Yu., Vvedenskij O.V. Aktual'nye napravleniya razvitiya estestvennonauchnogo obrazovaniya v ocenkah uchitelej. Sovremennye rakursy estestvennonauchnogo obrazovaniya. Metodika kak nauka i uchebnyj predmet, Sankt-Peterburg [Actual trends in the development of science education in the assessments of teachers. Modern perspectives of science education. Methods as a science and a subject, St. Petersburg], 160-173 (2000). [in Russian]
2. Stolyarov B.A. Muzejnaya pedagogika: k probleme instiutalizacii oblasti nauchno– prakticheskoy deyatel'nosti muzeya v universitetskoe znanie. Universitet: edinstvo nauki, obrazovaniya i kul'tury, Sankt-Peterburg [Museum Pedagogy: Toward the Problem of Institutionalization of the Field of Scientific and Practical Activities of the Museum into University Knowledge. University: unity of science, education and culture, St. Petersburg], 175-181 (1999). [in Russian]
3. Bolgar N.N. K voprosu o roli metodologii v shkol'nom obrazovanii. Problemy integracii v estestvennonauchnom obrazovanii. Tezisy nauchno-prakticheskoy konferencii, Sankt-Peterburg: GUPM [On the question of the role of methodology in school education. Problems of integration in natural science education. Abstracts of the scientific-practical conference, St. Petersburg: GUPM], 12-16. [in Russian]
4. Gnedovskij M.B. Muzej i obrazovanie. Muzej v sisteme nepreryvnogo obrazovaniya. Muzejnoe delo i ohrana pamyatnikov, Moskva [Museum and education. Museum in the system of continuous education. Museum work and protection of monuments, Moscow], 9-10 (1990). [in Russian]
5. Bezrukova B.C. Pedagogicheskaya integraciya, sushchnost', sostav, mekhanizmy realizacii. Integracionnye processy v pedagogicheskoy teorii i praktike, Sverdlovsk [Pedagogical integration, essence, composition, implementation mechanisms. Integration processes in pedagogical theory and practice, Sverdlovsk], 5-26 (1990). [in Russian]
6. Klyukina A.I. Kak privlech' posetitelya. Formirovanie muzejnoj politiki na osnove analiza poseshchaemosti. Spravochnik rukovoditelya uchrezhdeniya kul'tury, Sankt-Peterburg [How to attract a visitor. Formation of museum policy based on the analysis of attendance. Directory of the head of a cultural institution, St. Petersburg], 87-92 (2003). [in Russian]
7. Voronin A.A. Muzej kak kreativnoe prostranstvo kul'tury, Filosofskie issledovaniya [Museum as a Creative Space of Culture, Philosophical Research], 1, 69-84 (1994). [in Russian]
8. Bobrovskaya N.E., Galich M.M. Urok v muzee, Biologiya v shkole [Lesson at the museum, Biology at school], 5(6), 41-45 (1997). [in Russian]
9. American Association of Museums: 1991, Excellence and Equity: Education and the Public Dimension of Museums, American Association of Museums, Washington DC.

10. Shlyahina S.H.M., Fokin S.V. *Osnovy muzejnogo dela* [Fundamentals of Museum Affairs] (Sankt-Peterburg, 2000, 85 s.) [St. Petersburg, 2000, 85 p.]. [in Russian]

11. Vvedenskij O.V. *Muzei estestvoznaniya i tekhniki Sankt-Peterburga* [Museums of natural science and technology of St. Petersburg] (Sankt-Peterburg, 2001, 74 s.) [St. Petersburg, 2001, 74 p.]. [in Russian]

12. Dolgih L.A. *Muzej v sisteme obrazovaniya opyt, problemy, perspektivy. Muzej kak centr kul'tury sovremennogo goroda: materialy nauchno-prakticheskoy konferencii, Perm'* [Museum in the education system experience, problems, prospects. Museum as a cultural center of a modern city: materials of the scientific-practical conference, Perm], 22-25 (1998). [in Russian]

Сведения об авторах:

Кирик Е.Е. – автор для корреспонденции, магистрант, Павлодарский педагогический университет, ул. Мира, 60, Павлодар, Казахстан.

Алиясова В.Н. – кандидат культурологии, ассоциированный профессор, Павлодарский педагогический университет, ул. Мира, 60, Павлодар, Казахстан.

Kirik Ye.E. – Corresponding author, Master student, Pavlodar Pedagogical University, 60 Mir str., Pavlodar, Kazakhstan.

Aliyassova V.N. – Candidate of Cultural Studies, Associate Professor, Pavlodar Pedagogical University, 60 Mir str., Pavlodar, Kazakhstan.