

УДК 374.1

DOI — <https://doi.org/10.52422/2782-635X-2022-3-39>

ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ПОСВЯЩЁННОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ПАМЯТНИКА КАЛОС ЛИМЕН

Руслан Владимирович Макаров,

кандидат исторических наук, заведующий учебно-методическим отделом детского технопарка «Кванториум» Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»», г. Евпатория, e-mail: makarov_ruslan86@mail.ru

В статье рассматривается вопрос об опыте и перспективах реализации на базе детского технопарка «Кванториум» (г. Евпатория) дополнительной общеобразовательной программы «Виртуальная реконструкция археологических памятников Крыма в дополненной реальности», целью которой является виртуальная реконструкция древнегреческого города Калос Лимен с опорой на изучение особенностей его археологического комплекса и иных научных сведений о нём. Делается вывод о социальной значимости данного проекта и возможном масштабировании данного опыта.

Ключевые слова: историко-археологическое наследие, Крым, Калос Лимен, Кванториум, дополнительная общеобразовательная программа, сетевая форма.

Республика Крым и город федерального значения Севастополь — регионы России, обладающие колоссальным историко-культурным наследием. На сегодняшний день на их территории располагается свыше ста объектов культурного наследия федерального значения, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников

истории и культуры) народов Российской Федерации [4, с. 1]. В их числе памятники первобытной эпохи и древности, средневековья и нового времени. По-прежнему, несмотря на сложную международно-политическую обстановку, остаётся в списке Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО и Херсонес Таврический, один из самых известных и наиболее значимых историко-археологических памятников Крыма [6].

Историко-культурное наследие, которым обладает полуостров, в наши дни имеет весомое значение как минимум для четырёх сфер общественной и экономической жизни, а именно науки, образования, экономики и духовно-нравственной сферы. Так, археологические памятники полуострова активно исследуются ведущими российскими специалистами данной области и раскрывают новые, столетиями скрытые под толщей грунтовых наслоений, факты о жизни и быте населения Крыма в древности и Средневековье. Архитектурное и иное материальное культурное наследие служит для дела просвещения молодых поколений наглядным образцом специфики исторических вех в развитии технологического прогресса. Многие возведённые ещё в Средние века храмовые комплексы: православные церкви и соборы, мусульманские мечети, синагоги и кенассы, расположенные на территории Крыма, являются значимыми святынями и центрами притяжения верующих. Наконец, всё материальное культурное наследие Крыма является одним из ключевых факторов развития туристической отрасли, ежегодно сотни тысяч, приезжающих на отдых в Крым россиян и даже гостей полуострова из-за рубежа, посещают его наиболее известные историко-архитектурные достопримечательности

(Ласточкино гнездо, Судакскую генуэзскую крепость, Херсонес Таврический, а также расположенный на его территории собор св. Владимира и мн. др.). Стоит сказать о том, что состояние памятников материального культурного наследия и повышенное внимание к вопросу о его сохранности, наряду с отношением к природному достоянию, является ярким индикатором, отражающим морально-нравственное состояние общества.

Таким образом, привлечение внимания к историко-культурному наследию Крыма со стороны молодого поколения сегодня является актуальной проблемой для образования, в первую очередь — дополнительного образования детей. При этом не только дополнительное образование детей социально-гуманитарной и туристско-краеведческой направленностей может традиционно оказывать положительное влияние на решение данной проблемы, но свою немаловажную роль в этом способно играть и дополнительное образование детей технической направленности. Призванное знакомить подрастающие поколения с современными тенденциями технологического развития, оно способно подводить к тому, что техника и технологии как раз и необходимы для того, чтобы служить человеку в любой сфере его жизнедеятельности, в том числе и для сохранения его исторической памяти.

На сегодняшний день в России уделяется весьма большое внимание развитию дополнительного образования детей технической направленности, ибо это в полной мере соответствует реализации стратегии социально-экономического развития страны, закреплённой в соответствующих программных документах.

В рамках реализуемого сегодня федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» во всех регионах страны продолжают создаваться новые образовательные центры, оснащённые высокотехнологичным оборудованием, которые имеют форму таких сущностей, как детские технопарки «Кванториум», IT-кубы, Дома научной коллаборации, а также центры «Точка роста» [5, с. 2]. Одной из особенностей данных образовательных площадок является то, что особый акцент там часто делается на изучении основ трёхмерной графики и программного обеспечения для трёхмерного моделирования, основ создания виртуальной и дополненной реальности, иных медиатехнологий, а также знакомство с аддитивными технологиями (трёхмерная печать) и иными малыми производственными технологиями, например, с основами работы на фрезерном и гравировальном станочном оборудовании.

Первый в Республике Крым детский технопарк «Кванториум» был открыт в Евпатории в 2018 году, как структурное подразделение Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»». С самого начала одним из наиболее популярных и продуктивно работающих на его базе направлений стал квантум промышленного дизайна, который объединил творческих педагогов и обучающихся, увлекающихся изобразительным творчеством, дизайном и современными технологиями визуализации. Большое внимание уделялось обучению творческой работе в программах по трёхмерной графике. При этом участники объединения не замыкались

лишь на промышленном дизайне как таковом, а пробовали себя и в анимации, и в декоративно-прикладном творчестве.

Именно поэтому на базе данного кванториума было создано объединение из продемонстрировавших наилучшие способности в творческой работе со средствами визуализации обучающихся, которые стали участниками проекта по виртуальной реконструкции древнего города Калос Лимен, располагавшегося на западном побережье Крыма, и археологический комплекс которого ныне находится в пределах посёлка Черноморское. Реализация данного проекта должна стать итоговым результатом успешного прохождения учащимися обучения по дополнительной общеобразовательной программе технической направленности «Виртуальная реконструкция археологических памятников Крыма в дополненной реальности», которая реализуется с января 2022 г. в сетевой форме. Базовой организацией, реализующей данную программу является Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель»», в составе которого и действует евпаторийский Кванториум, а организацией-участником, как обладающей необходимыми ресурсами (в первую очередь, научными) является Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Историко-археологический музей-заповедник «Калос Лимен»» (посёлок Черноморское) в ведении которого и находится соответствующий археологический комплекс [3, с. 5].

Цель программы: виртуальная реконструкция древнегреческого города

Калос Лимен (по состоянию на II в до н.э.) на основе объектов его археологического городища, с использованием современных высоких технологий (программ по работе с трёхмерной графикой, мультимедийных технологий, технологий дополненной реальности и др.).

В ходе освоения программы школьники обучаются основам визуализации объектов посредством трёхмерной графики, мультимедийных технологий, профессиональной фотосъёмки, в том числе с использованием беспилотной авиации, основам работы с технологиями виртуальной и дополненной реальности. Приобретают дополнительные знания в области мировой и отечественной истории, в области культуры и искусства.

Адресат программ — учащиеся в возрасте от 10 до 15 лет. Количество обучающихся в группе составляет 15 человек.

Программа предусматривает пять месяцев реализации (72 часа) — 18 учебных недель [3, с. 6].

Итогом работы обучающихся должны стать масштабная трёхмерная модель-реконструкция древнего города, с помощью которой любой желающий смог бы совершить виртуальное путешествие в соответствующую эпоху и подробно ознакомиться с тем, как город выглядел и как протекала его жизнь. Доступ к просмотру данной модели должен осуществляться через интернет-сайт музея и детского технопарка «Кванториум». На основе модели должен быть создан и обзорный анимационный видеоролик, также размещаемый на указанных интернет-сайтах и других медиаресурсах. Наконец, максимальным успехом для обучающихся должно стать созда-

ние возможности отображать некоторые из виртуально реконструированных архитектурных объектов с помощью мобильных приложений дополненной реальности при нахождении пользователя на месте, где они когда-то располагались. То есть, если посетитель археологического городища будет располагать мобильным устройством с соответствующим приложением, то, подгрузив к нему необходимые файлы и направив камеру устройства на выбранный объект, он сможет увидеть, как этот объект выглядел когда-то. На случай, если создание такого программного обеспечения обучающимися столкнётся с какими-либо сложнопреодолимыми трудностями, то рассматривается и альтернативный, более простой вариант — размещение трёхмерных моделей-реконструкций архитектурных объектов на виртуальном хранилище, доступ к которому открывается при прочтении Qr-кода, размещаемого на созданных же руками обучающихся навигационных табличках для городища.

Калос Лимен — крупнейший античный город Западного Крыма. Он был основан в IV в. до н.э. и сохранял своё важнейшее значение, как гавань и торгово-ремесленный центр вплоть до первых веков нашей эры. Это один из ценнейших памятников древнегреческой и скифской культуры, о которых в своё время упоминали многие античные и средневековые авторы: Геродот, Страбон, Флавий Арриан и др.

Значительная часть города ещё не в полной мере изучена археологически. Однако даже та часть, которая раскопана и изучена, дала большой материал по истории края, а также значительно пополнила фонды музея-заповедника [2]. Несмотря на прекрасный музейный фонд

учреждения и примечательность археологического памятника, Калос Лимен не очень известен как туристический объект, и именно привлечению к нему значительно большего внимания может помочь реализация проекта по виртуальной реконструкции древнегреческого города. Безусловно, что реализация такого проекта может помочь развитию исторической науки и историческому образованию.

В случае успешной реализации проекта, предполагается масштабировать данный опыт и осуществить аналогичную реконструкцию других широко из-

вестных и менее заметных на сегодняшний день историко-архитектурных и археологических памятников Крыма.

Данная работа сочетает в себе научно-исследовательскую и социально значимую проектную деятельность как комплексное средство для самореализации учащейся молодёжи, расширяющее их личный позитивный и актуальный для текущего момента социокультурный опыт. Таким образом, само содержание образования влияет на формирование патриотического отношения к своему отечеству [1, с. 133–134].

Литература

1. Боровлева Н.Е. Проектная и исследовательская деятельность как источник патриотического воспитания школьников // Одарённый ребёнок. Научно-практический журнал. № 1. 2022. С. 133–137.
2. Государственное бюджетное учреждение Республики Крым «Историко-археологический музей-заповедник «Калос Лимен». Официальный интернет-сайт [электронный ресурс] URL: <http://kaloslimen.org>. дата обращения 22.01.2022
3. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей Виртуальная реконструкция археологических памятников Крыма в дополненной реальности. Евпатория: ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель», 2022. 22 с.
4. Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 17 октября 2015 года № 2073-р, Москва. 20 с.
5. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребёнка»: приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3. 206 с.
6. Ancient City of Tauric Chersonese and its Chora [электронный ресурс] URL: <https://whc.unesco.org/en/list/1411/>. дата обращения 21.03.2022

Experience And Prospects Of Implementing An Additional General Education Program Form Dedicated To The Virtual Reconstruction Of The Monument Kalos Limen

Ruslan V. Makarov, *Ph.D. Doctor, Head of the Educational and Methodological Department of the Children's Technopark "Kvantorium" of the State Budgetary Educational Institution of Additional Education of the Republic of Crimea "Small Academy of Sciences" Iskatel*, e-mail: makarov_ruslan86@mail.ru

Abstract. *The article examines the experience and prospects for the implementation on the basis of the Kvantorium children's technopark (Yevpatoria) of the additional general education program "Virtual reconstruction of archaeological sites of Crimea in augmented reality", the purpose of which is the virtual reconstruction of the ancient Greek city of Kalos Limen, based on the study of the features of it's archaeological complex and other scientific information about it. The conclusion is made about the social significance of this project and the possible scaling of this experience.*

Keywords: *historical and archaeological heritage; Crimea; Kalos Limen; Kvantorium; additional general education program; network form.*

References

1. Borovleva N.E. Project and research activity as a source of patriotic education of schoolchildren // Gifted child. Scientific and practical journal. No. 1, 2022. pp. 133–137.
2. State Budgetary Institution of the Republic of Crimea "Historical and Archaeological Museum-Reserve "Kalos Limen". Official website [electronic resource] URL: <http://kaloslimen.org>. date of application 22.01.2022.
3. Additional general educational general development program of additional education of children Virtual reconstruction of archaeological monuments of Crimea in augmented reality. Evpatoria: GBOU DO RK "MAN "Seeker", 2022. 22 p.
4. The Government of the Russian Federation. Order No. 2073-r of October 17, 2015, Moscow. 20 p.
5. Passport of the federal project "Success of every child": appendix to the minutes of the meeting of the project committee on the national project "Education" dated December 07, 2018 No. 3. 206 p.
6. Древний город Херсонес Таврический и его Хора [электронный ресурс] URL: <https://whc.unesco.org/en/list/1411> / дата обращения 21.03.2022.