

УДК 37.026

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРИЁМ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОИСКА ПО ТЕМЕ: «ДАТИРУЮЩИЕ СВОЙСТВА КИРПИЧА»

Сергей Комаров,

учащийся МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7» г. Калуги,
обучающийся МБОУДО ЦРТДиЮ «Созвездие» г. Калуги

Ольга Сергеевна Комарова,

педагог дополнительного образования МБОУДО «Центр развития творчества
детей и юношества «Созвездие» г. Калуги, asparagus40@yandex.ru

В статье рассматриваются этапы работы и результаты самостоятельного учебно-исследовательского поиска «Датирующие свойства кирпича», мотивом проведения которого стал сбор сведений о старинном доме, который ранее принадлежал родственникам. Особое внимание уделяется мотивам и структурным составляющим исследовательской деятельности обучающихся в системе дополнительного образования.

Ключевые слова: учебно-исследовательская деятельность, мотивация, актуальность темы исследования, проблема, полученные результаты, компетенции обучающегося.

Анализируя тенденции развития образования в современном мире, документы стратегического планирования российского образования, приходишь к пониманию, что невозможно осуществлять изменения образовательной системы без участия субъектов образования — самих учащихся. Именно учебно-исследовательская деятельность содержит в себе мощный стимул мотивации учебной деятельности — мотив саморазвития и самореализации.

Мы осознаём, что в современном мире компетенции исследовательского поиска необходимы не только тем, чья жизнь связана с научной работой, они требуются каждому человеку. Универсальные умения и навыки исследовательского поведения требуются в наше время в самых разных сферах жизни. Для того чтобы обучающийся освоил исследовательский метод обучения, ему необходимо научиться: анализировать информацию, делать выводы, выдвигать оригинальные идеи, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, сотрудничать со сверстниками и взрослыми, презентовать идеи и результаты исследования.

Перед обучающимся ставятся задачи, выполнение которых ведёт к освоению исследовательского метода и, как следствие, успешному выполнению исследовательского поиска и презентации его результатов:

- освоить различные способы деятельности: учебно-познавательные, информационно-коммуникативные, рефлексивные;
- научиться правильной организации исследовательского процесса;
- освоить и закрепить умение постановки перед собой цели и организации её достижения;
- осознать свои мотивы к освоению исследовательского метода и доведению работы до конца;
- проанализировать свои качества личности, которые помогут в работе, а также осознать, что именно требует помощи в развитии или освоении;
- освоить формы презентации результатов исследовательской деятельности.

Конечно, такая колоссальная работа невозможна без тьюторского сопровождения педагога. Но подростки старше 12 лет могут оценить уровень выраженности личностных качеств и навыков посредством карты самооценки личности (автор М.П. Нечаев): активность, коммуникативные навыки, ответственность, самостоятельность, дисциплинированность, нравственность, креативность, склонность к исследовательско-проектировочной деятельности. Осознав свои «плюсы» и «минусы», наметив зоны саморазвития, обучающемуся легче добиваться цели, поставленной перед собой.

В процессе учебно-исследовательской деятельности педагогу-тьютору необходимо уделить особое внимание содействию формирования общеучебных умений и навыков:

- организационных (научить проектировать процесс, планировать время, распределять обязанности);
- социального взаимодействия (сформировать умения сотрудничать в процессе деятельности, оказывать помощь и принимать помощь);
- исследовательских (сформировать умение осуществлять выбор темы, выстроить структуру исследования, подбирать методы исследования);
- информационных (актуализировать умения поиска, сортировки, систематизации информации, научить отбирать и проверять источники информации);
- презентационных (проработать формы представления результатов, проанализировать требования к докладу, речи докладчика, подготовиться к презентации исследования или проектной работы);

- оценочных (обучить оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других).

Ещё один немаловажный момент — тема исследования, его идея должна быть интересна, вызывать любопытство и желание продуктивных изменений. Как отмечает исследователь И.В. Клещеева, «любопытность, потребность в преодолении познавательных затруднений определяют готовность ученика к исследованию, поиску знаний» [2, с. 65]. Действительно, очень часто в основе учебно-исследовательского проекта лежит идея поиска причин или сведений о том, как предметы или явления возникли, использовались нашими предками. Ещё одним мощным стимулом к исследованию, по мнению И.В. Клещевой, может стать мотивация практического применения знаний в жизни.

Полностью поддерживаем данного автора, ведь именно желание узнать историю старинного дома стало отправной точкой для представляемого исследования. Находки и выводы, сделанные в ходе поиска, могут найти практическое применение в современной жизни.

Актуальность работы «Датирующие свойства кирпича» обусловлена растущей популярностью старинного кирпича с клеймом среди дизайнеров и декораторов. За последние пять лет увеличилось количество интерьеров с отделкой из старинного кирпича, что привело к развитию спроса на старинный клейменный кирпич. С целью получения такого кирпича по всей стране разбираются частично уцелевшие постройки XVIII–XIX в. Как правило, подробных описаний кирпичей и клейм, а также мест, где они извлечены, не делается. Это, в свою очередь, приводит к тому, что утрачивается уникальный «язык» кирпичных клейм.

Помимо того, что кирпич с клеймом обладает датирующими свойствами, его используют при реставрации архитектурных памятников, что позволяет сохранить их аутентичность. Составление каталогов и подробное описание кирпича имеет важное значение как инструмент изучения и сохранения исторических памятников.

Объект исследования: кирпич с клеймом, найденный в Юхновском районе.

Предмет исследования: идентификация клейма.

Цель: изучение кирпичей с клеймом, найденных в Юхновском уезде, по методике Векслера и Ёлшина, составление каталога с подробным описанием.

Задачи:

- изучить материалы по старинным кирпичным клеймам;
- составить каталог найденных кирпичей с подробным описанием;
- установить место и приблизительное время производства.

Гипотеза: изучение кирпичей из кладки поможет более точно установить дату постройки дома.

Содержание

В деревне Камынино Юхновского района есть несколько неплохо сохранившихся крестьянских домов рубежа XIX–XX века. Фотография одного из таких домов была обнаружена в старой газете. Когда-то этот дом принадлежал нашим родственникам, сейчас его владельцем является Дина Ефимовна Ефимова 1941 года рождения. В газетной статье, иллюстрацией к которому была фотография дома, информации о нём не было. Принял решение собрать сведения о доме, кем и когда он

был построен, о его бывших владельцах, ведь дом является памятником архитектуры. В процессе сбора материала обнаружил несколько старинных кирпичей с клеймом, проверив сайты, где есть каталоги старинных кирпичных клейм Калужской и Смоленской губернии, подобных клейм не обнаружил. В коллекции калужских музеев кирпичей с подобными клеймами тоже не найдено. Поэтому провёл исследование найденных мной в Юхновском районе кирпичей и определил их принадлежность, приблизительное время и место изготовления.

Нам удалось выяснить, что клеймо в России применялось ещё в XII веке. Клеймили плинфу. Первые оттиски оставлялись палкой. Также встречаются различные символные клейма на кирпиче московского производства допетровской эпохи. С 1712 года начинается бурное строительство Санкт-Петербурга, основным материалом постройки был кирпич и камень. Для этих целей тысячи мастеровых и работных людей были принудительно переселены в Петербург. Для привлечения в новую столицу свободных мастеров Указом от 9 октября 1714 г. было запрещено строительство во всей России, кроме Петербурга: Принятые меры повлияли на скорость и объём производства кирпича, но при этом страдало не только качество. Кирпичи производились разнокалиберные (не было единого размера, производили кто во что горазд), что вызывало всевозможные трудности при строительстве. В связи с этим Пётр I предпринял попытку стандартизации производства. В 1840-х гг. в Российской империи произошла полномасштабная реформа. Николай I стал свидетелем плохого качества кирпича

на одной из казённых строек. По повелению императора в 1846 году была собрана специальная «Комиссия по начертанию правил для выделки кирпича» при Инженерном департаменте Военного министерства. По результатам работы комиссии 24 января 1847 г. вышел Указ «О мерах для прочной и правильной выделки кирпича». «Правила» представляли собой подробную инструкцию. Главными нововведениями были: регламентация размеров кирпича, обязательные предварительная подготовка глины, клеймение кирпича. Таким образом, появился инструмент для надзорных органов, кирпичное клеймо помогало отследить некачественное производство и принять соответствующие меры (штрафы).

Из-за того, что производство кирпича претерпевало изменения, которые документально подтверждены указами, кирпич, произведённый в разные периоды, имеет свои особенности. При учёте этих особенностей кирпич приобретает датирующие свойства, может многое рассказать о времени постройки здания. Аркадий Векслер и Дмитрий Ёлшин разработали методику, при помощи которой можно датировать клейменный кирпич.

Согласно методике, можно выделить основные датирующие свойства старинного кирпича:

- размер кирпича;
- состав и структура керамического теста;
- химический анализ;
- технологические аспекты;
- анализ клейма.

Эта методика использовалась нами для исследования найденного мной кирпича.

По итогам проведённого исследования можно сделать **ВЫВОД**.

В Юхновском уезде второй половины XIX в. производства, в том числе и кирпичное, были развиты слабо. Кирпич для строительства был произведён кустарным способом, а также встречается клейменный кирпич из различных регионов России, преимущественно калужского, смоленского и Санкт-Петербургского производства. Обусловлено это тем, что Юхнов находился на пересечении нескольких дорог Гжатского тракта, Московско-Варшавской дороги, кроме того, для доставки товаров использовалась судоходная Угра. Поэтому появление кирпича из Питера не кажется таким уж невозможным. Доказательством может служить найденный в деревне Луново кирпич с клеймом «Львовъ». Такие кирпичи были обнаружены при на месте некогда существовавшего храма иконы Казанской Божьей Матери. Каждый кирпич имел подобное клеймо. Храм был построен в 1804 г. взамен обветшавшей деревянной церкви, в 1965 г. был разобран на кирпичи для коровника. Очевидно, что храм не мог быть сложен из кирпича «Львовъ», т.к. не совпадают даты его постройки и даты работы завода, но, вероятно, из этого кирпича были сложены более поздние пристройки, и материал для них был привезён в достаточном количестве. При тщательной очистке кирпича была обнаружена арка с цифрой «6» (номером порядовщика). Изначально у нас была версия, что данный кирпич был изготовлен в селе Кожухово Перемышльского уезда, на заводе князя Александра Дмитриевича Львова. Данный завод работал в 1888 г., но образца клейма с данного завода обнаружена не было. Однако образец моего кирпича полностью совпал с образцом из коллекции Владимира Смирнова, который уверен, что мой образец — кир-

пич питерского производства. Кирпич был произведён на заводе, принадлежащем надворному советнику Львову, работавшему в Шлиссельбургском уезде 70-х гг. XIX столетия. Это подтверждает, что Санкт-Петербургский кирпич использовался при строительстве в Юхнове и его окрестностях.

На данный момент в Калужской области нет единого каталога старинных кирпичных клейм, образцы находятся в музеях, разрозненных частных коллекциях, информация о кирпичном производстве разбросана по различным архивным документам, многие кирпичи с клеймом являются не опознанными. На основе архивных документов нами составлен список кирпичных производств, работавших на территории Калужской губернии.

Итак, назрела необходимость создания единого каталога кирпичных клейм, найденных на территории Калужской области, так как язык клейм помогает нам научиться понимать те «послания», которые оставило для нас прошлое. Надеюсь, что учебно-исследовательская работа станет началом систематизации кирпичных клейм, послужит упорядочению использования старинных кирпичей и сохранению наследия наших предшественников.

В ходе проделанной работы были проработаны и получили положительную динамику компетенции обучающегося:

- ценностно-смысловые компетенции: научился понимать, чем необходимо руководствоваться, чтобы выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения;
- учебно-познавательные компетенции: сформированы знания

- и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности;
- информационные компетенции: научился самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её, при этом освоил не только современные формы поиска информации, но и работу с архивными документами;
 - коммуникативные компетенции: сформированы знания, умения и навыки различных способов взаимодействия с окружающими и удалёнными людьми, и событиями, навыки работы в социуме, при общении как с привычными взрослыми людьми (учитель, тьютор), так и со значимыми незнакомыми взрослыми людьми (специалисты, библиотекари, работники архивов).

В заключение хотелось бы отметить, что учебно-исследовательская работа, несомненно, оказывает позитивное воздействие на развитие личностных качеств юного исследователя: возрастает трудолюбие, развивается познавательная мотивация, активизируется мозговая деятельность, вследствие чего развиваются память, логическое мышление, восприятие и внимание, стимулируется креативность, повышается уверенность в своих силах.

Итак, исследовательский метод, который применяют в своей работе как школьные практики, так и педагоги дополнительного образования, при организации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся имеет несомненные преимущества, но важно при этом, чтобы ребёнок самостоятельно открывал субъективно и объективно новые знания в результате собственной исследовательской творческой деятельности, почувствовал необходимость проектных продуктов для социума.

Литература

1. Векслер, А.Ф. Датирующие свойства петербургского кирпича XVIII–XX веков / А.Ф. Векслер, Д.Д. Ёлшин // Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 1. 2003. С. 177–185.
2. Клещева, И.В. Развитие мотивации учащихся к учебно-исследовательской деятельности / И.В. Клещева // Вестник Бурятского государственного университета. Вып. 1 (4). 2014. С. 65–69.
3. Киселев, И.А. Методические рекомендации по датировке кирпичных кладок XVI–XIX вв. по визуальной характеристике / И.А. Киселев. М., 1986, 34 с.

Didactic Method Of Organizing An Independent Study And Research On The Topic: «Dating Properties Of Bricks»

Sergei L. Komarov, *The pupil of Kaluga's Municipal Budget Institution of General Education «The middle school of general education №7», the pupil of Kaluga's Municipal Budget Institution of Extracurricular Education «The Center of Developing of Creativity of Children and Youth «Sozvezdie»*

Olga S. Komarova, *The teacher of extracurricular education of Kaluga's Municipal Budget Institution of Extracurricular Education «The Center of Developing of Creativity of Children and Youth «Sozvezdie», e-mail: asparagus40@yandex.ru*

Abstract. The article discusses the results of the self-conducted inquiry of educational and explorative character «The dating properties of bricks», the motive for conducting of which is the collecting of information about an old house, which used to belong to Sergei Komarov's

relatives. Particular attention is paid to the motives of the researching activity of pupils in the system of extracurricular education.

Keywords: activity of education and research, motivation, relevancy of the theme of the inquiry, problem, acquired results.

References

1. *Veksler, A.F.* «The dating properties of the St. Petersburg's bricks of the XVIII–XX centuries» / A.F Veksler, D.D. Elshin // «The archeological heritage of St. Petersburg» 1st edition. M., 2003. P. 177–185.
2. *Clesheeva I.V.* «The development of motivation of pupils for conducting the activity of education and research» // I.V. Clesheeva // Herald of the State University of Buryatia 1st edition, 2014. P. 65–69.
3. *Kiselev I.A.* «Methodological recommendations regarding the dating of brickworks of the XVI–XIX centuries through the method of analyzing the visual characteristics» / I.A. Kiselev. Moscow, 1986, 34 p.

Подписано в печать 05.04.2022. Формат 60×90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 13. Усл. печ. л. 13. Тираж 450 экз. Заказ № 22412

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Ответственность за достоверность информации в публикуемых материалах несут авторы.
Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.
Издательский дом «Народное образование»: 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2
Тел./факс: (495) 345-52-00, 345-59-00.
Электронная почта: narob@yandex.ru
Сайт: www.narodnoe.org
Распространение: no.podpiska@yandex.ru