

УДК 37.036.5

РОЛЬ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В РАБОТЕ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ НАД ТВОРЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ

Константинова Н.И.,

Дорогавцева Д.Б.,

Цветкова А.А.,

Беляев В.Б.,

Самойлова И.В.,

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»,

г. Москва, Российская Федерация.

E-mail: n_konst@bk.ru

Аннотация. В статье даётся оценка влиянию использования мобильных приложений на скорость и полноту решения детьми определённого типа задач в проектной деятельности, особенно эффективных в условиях дистанционного обучения. Представлены практические результаты использования мобильных приложений в творческой деятельности одарённых детей.

Ключевые слова: мобильные приложения, проектная деятельность, дистанционное обучение, одарённые дети.

THE ROLE OF MOBILE APPLICATIONS IN GIFTED CHILDRENS' CREATIVE PROJECTS

Natalya I. Konstantinova,

Darya B. Dorogavtseva,

Anna A. Tsvetkova,

Vladimir B. Belyaev,

Irina V. Samojlova,

SAEI of HE «Moscow City Pedagogical University»,

Moscow, Russian Federation.

E-mail: n_konst@bk.ru

Abstract. The impact of the use of mobile applications on the speed and completeness of solving by children a certain type of tasks in project activities, especially effective in the context of distance learning is assessed. The practical results of using mobile applications in the creative activity of gifted children are presented.

Keywords: mobile applications, project activities, distance learning, gifted children.

Современное общество предъявляет серьёзные требования к образованию на всех его уровнях. Особое внимание уделяется формированию у обучающихся образовательных компетенций, развитию способностей. Это вызывает необходимость психолого-педагогической подготовки педагога, которая обеспечит эффективное сопровождение детей в рамках образовательного процесса. Овладение инновационными технологиями преподавания, использование метода проектов – показатель квалификации учителя.

Умение адаптироваться к стремительно изменяющимся жизненным условиям – специфика нашего времени. Это требует поиска «нестандартных» решений. Поэтому использование метода проектов – перспективное направление в организации учебного процесса, способствующее развитию навыков коммуникации, исследовательской деятельности, творческого мышления и способностей детей.

Современный этап модернизации общего и дополнительного образования невозможно представить без проектной деятельности обучающихся, в которой разносторонне используется программное обеспечение и следующие типы приложений:

- для планирования;
- для коммуникации;
- для анализа и обработки полученных результатов;

- для презентации результатов;
- приложения-инструменты (для исследовательской деятельности);
- для создания своих собственных приложений и др.

Термин «проектирование» происходит от лат. «projectus» – «брошенный вперед». Поэтому под «проектом» понимается нечто «пущенное, брошенное вперед», а под проектным методом – образовательная технология, которая поможет обучающимся на основе практики, посредством организации проблемно-ориентированного поиска, сформировать специальные умения и навыки [2]. Целью любой проектной деятельности является разработка проекта. Следовательно, проектная деятельность всегда направлена на получение нестандартного (уникального) результата (конечного продукта). И здесь следует обратить внимание на такой ресурс, как мобильное приложение.

Для решения вопросов коммуникации используется ряд приложений (*Zoom, Microsoft Teams, Skype* и т. п.); планировщики (*Weeklie, MicrosoftToDo, TickTick, Планировщик дел и целей. Список задач. Ежедневник* и аналоги), которые позволяют оптимизировать временные затраты и совершенствовать time-management. Вместе с тем следует отметить, что они имеют разную «ценность» в зависимости от задач межличностного взаимодействия (работа парами, работа в группе, работа с педагогом и т. п.).

Приложения для обработки и презентации результатов уже позволяют учащемуся проявить творческий подход (*DaVinci Resolve, Audacity, Snapseed, Microsoft PowerPoint, Mentimeter, Explain Everything Whiteboard, Movavi Clips* и другие), а также продемонстрировать (представить) полученные результаты. И самое главное: данные ресурсы не только направлены на поддержку обучения, но и освобождают время, которое обучающиеся могут использовать для самообразования или для полноценного участия в жизни школы (в школьных мероприятиях).

Правда, при этом возникают и риски потери уникальности, особенно если проектная работа создавалась в области искусства (музыка, фотография,

графика, операторская работа...). В этом случае задача педагога-наставника – вовремя заметить такую тенденцию и предложить альтернативу.

Ресурсы с виртуальным доступом в мировые музеи или крупнейшие научные лаборатории и т. п. в проектной деятельности могут быть использованы за рамками стандартной виртуальной экскурсии (*АЭС российского дизайна, Google Arts and Culture*). Результат при этом будет зависеть от воображения самих учащихся.

Схожая ситуация с приложениями – виртуальными лабораториями по физике, химии, ботанике (*VoltLab, BEAKER by THIX, PictureThis* и другие). Одарённые учащиеся могут выйти за пределы предложенного функционала для использования приложений в проектной работе.

Рассмотрим два последних типа приложений. С развитием информационных технологий всё большего внимания заслуживают конструкторы, позволяющие создать собственное приложение под свои задачи (*Apper – Создание приложений, iGenApps – Сделайте приложение без кода Ibuildapp, AppMakr* и другие). По сути, это уже серьёзный шаг для получения уникального результата в сфере информационных технологий. В дальнейшем заинтересованных учащихся можно ориентировать на создание собственных приложений с написанием кода.

К этой же группе приложений можно отнести ресурсы, позволяющие создавать оригинальный контент. Например, экскурсионные интерактивные маршруты и квесты (*Surprise Me*), квизы (*Kahoot, myQuiz*) и т. д.

Для одарённой творческой личности именно такие ресурсы будут представлять наибольший интерес, так как с их помощью можно реализовать самые смелые идеи.

Особняком стоит последний тип приложений – приложения-инструменты, среди которых можно выделить те, которые мы уже используем: *Люксметр Pro, Тюнер – n-Track Tuner, Магнитное поле и детектор постоянного тока, Компас*.

Педагогами общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования отмечается, что стимулом для более активного использования мобильных приложений в работе с обучающимися стала работа в ситуации пандемии. Педагоги, дети и родители оказались в непривычных (незнакомых) условиях дистанционного обучения. Так, например, дети-музыканты и педагоги были лишены непосредственного контакта, важность которого подчеркивается в музыкально-педагогической литературе. [1; 5] Обучающиеся общеобразовательных школ не имели возможности использовать лабораторное оборудование (проводить эксперименты). Но на помощь пришли современный смартфон, оснащённый множеством сенсоров (магнитного поля, ускорения и т. д.), и мобильные приложения, позволяющие применять эти встроенные «датчики» для выполнения проектной работы и проведения экспериментов.

Примеры использования смартфона для физических экспериментов с подробными инструкциями можно найти, например, на сайте Парижского Университета Сакле [3].

Проектная деятельность как форма работы с одарёнными детьми успешно используется не только в высшем и среднем образовании, но и в системах дополнительного, а также музыкального образования.

Ребенок шести-семилетнего возраста приходит в Детскую музыкальную школу (ДМШ) с надеждой узнать что-то неизвестное, сказочное, с радостным желанием открыть и познать этот прекрасный, новый для него мир музыки. Обычно программу обучения выбирают родители по рекомендации приемной комиссии, ориентируясь на свое представление о будущем своего ребенка: более «серьёзное» обучение – предпрофессиональные программы (ПП), «для себя» – общеразвивающие (ОР). Дети сразу попадают в ситуацию дифференциации: обучающиеся по ПП имеют дополнительную возможность развивать свой внутренний музыкальный мир, начиная со 2-го класса (предмет «Слушание музыки»), а их сверстники (ОР) – с 4-го класса.

Никто не будет отрицать, что занятия музыкой предполагают определённые усилия: друзья гуляют, а ты играешь и играешь гаммы, упражнения, этюды. При этом музыкантам-педагогам необходимо поддерживать (развить) познавательную мотивацию, которая поможет поднять любой уровень способностей на более высокую ступень: творческие задания используются на индивидуальных занятиях и уроках сольфеджио. Выполнение творческой работы (индивидуально или в группе) позволяет детям развивать фантазию, высказывать личностную неповторимость и индивидуальность, реализовывать интересы, проявлять самостоятельность, формировать позитивное отношение к исследовательской работе.

В ДМШ проектная деятельность не носит «массового» характера. Её можно использовать как одну из форм творческой (внеурочной) деятельности, которая особенно актуальна в ситуации полной/ограниченной возможности посещения концертных залов, музеев, театров. Для проектной деятельности, которая может быть актуальным дополнением предметов «Слушание музыки» и «Музыкальная литература», требуется определённый уровень музыкальной грамотности, «музыкальной начитанности», а также владение мобильными приложениями, которые позволят более эффективно обработать материалы и подготовить их презентацию.

Так, например, в МУ ДО ДМШ №1 г. Подольска 14 февраля 2021г. был проведен в дистанционном формате II Открытый межзональный конкурс «Музыкальный календарь» презентаций и видеороликов по слушанию музыки и музыкальной литературе учащихся ДМШ и ДШИ Московской области [4].

Некоторые дети, обучаясь в одной группе, смогли выделить время «до» или «после» занятия для того, чтобы проговорить некоторые моменты работы. Другие использовали *Zoom* для полноценной работы в формате видеоконференции (проведение индивидуальных и групповых обсуждений, демонстрация экрана, презентация, видео). Для редактирования видео- и цветокоррекции (редактирование видео, цветокоррекция, микширование звука,

создание визуальных эффектов и т. д.) хорошо подошло приложение *DaVinci Resolve* (это бесплатное ПО, которое имеет большую функциональность), а также *Audacity* (запись звука, звуковые эффекты, удаление шумов и т. д.). Многие другие приложения могут облегчить сбор и обработку материала, подготовку презентации.

В современной действительности детям порой не хватает времени на выполнение дополнительной (интересной) творческой работы. Кто-то страдает из-за учебной загруженности в общеобразовательной школе, а кто-то не умеет рационально организовать свое время, поэтому особенно важно, чтобы педагог продумывал проектную работу обучающихся в ДМШ.

Проектная работа в общеобразовательной школе в рамках предмета «Музыка» может быть также интересна для обучающихся. В подростковом возрасте у школьников «просыпается» интерес к музыке и музицированию: хочется поиграть на гитаре и что-то спеть; появляются любимые исполнители и музыкальные группы. Для проектной работы открывается «широкое поле» деятельности. Если на протяжении ряда лет уроки музыки были интересны и познавательны, то накапливается определенный «музыкальный багаж». А умение пользоваться мобильными приложениями, которые школьники воспринимают быстро и легко (*Zoom, Dialog, TED, Snapseed, DaVinci Resolve, Audacity, Google Arts and Culture* и др.), позволяет создавать интересные творческие проекты. Отметим, что необычные проекты можно разработать, «объединив» несколько предметов (например: история и музыка в теме, посвященной Александру Невскому; литература и музыка в теме, посвященной А.С. Пушкину и его творчеству).

Таким образом, можно предположить, что использование детьми мобильных приложений применительно к проектной деятельности будет иметь положительную динамику. Это очень актуально для одаренных детей, так как высвобождаются их временные ресурсы, так необходимые для творческой деятельности и развития способностей.

Однако на сегодня существуют ограничения, не позволяющие всегда эффективно использовать ресурсы компьютера и смартфона. Для того, чтобы оценить результативность отдельных приложений, авторами статьи разработаны критерии эффективности их использования:

- интуитивно понятный интерфейс и доступность: время, необходимое для освоения приложения – минимальное;
- мобильность: возможность сохранять результаты работы и использовать их на других устройствах и ресурсах;
- экономия времени при выполнении задач;
- возможность проявлять творческий подход, работать не по шаблону;
- доступ через приложение к недоступным в реальности ресурсам (произведения искусства, химические реактивы, экскурсия на АЭС...);
- бесплатный функционал достаточен для работы, платный функционал имеет минимальную стоимость.

Таким образом, можно отметить, что с учётом интересов одарённых обучающихся и задач проекта мобильные приложения могут использоваться на всех этапах работы над проектом:

- при самостоятельной (как индивидуальной, так и при парной и групповой) деятельности: определение проблемы; в ходе совместного исследования, «мозгового штурма», «круглого стола» и т. д.;
- при структурировании содержательной части проектной работы, сбора и анализа полученных данных;
- при подведении итогов и оформлении результатов;
- при презентации результатов.

В данном случае можно говорить о том, что современные технологии не ограничивают, а расширяют возможности развития одарённых детей, которые выделяются своей познавательной активностью. Проектный метод как способ организации учебного процесса способствует развитию интеллектуальных

способностей обучающихся, их личностных качеств, а в дальнейшем обеспечивает конкурентоспособность в профессиональной деятельности [2].

Список использованной литературы

1. Милич Б. Е. Воспитание ученика-пианиста / Б. Е. Милич. – Москва : Издательство «Кифара», 2002. – 182 с. – Текст : непосредственный.
2. Непрокина И. В. Проектирование как тренд современной системы обучения / И. В. Непрокина // Общество: социология, психология, педагогика. – 2018. – Текст : электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-kak-trend-sovremennoy-sistemy-obucheniya/viewer> (дата обращения 26.10.2021).
3. Universite Paris-Saclay // Physics Reimaginet // Physics & Smartphone. – URL: <http://hebergement.universite-paris-saclay.fr/supraconductivite/smartphone-physics-challenge/les-grands-themes/?lang=en> (дата обращения 08 июня 2021).
4. Детская музыкальная школа №1 г.о. Подольск : [сайт]. – URL: <https://dmsh1-mo.ru/news/63389707/> (дата обращения 08.06.2021).
5. Тимакин Е. М. Воспитание пианиста / Е. М. Тимакин. – Москва : Музыка. – 168 с. – Текст : непосредственный.

Информация об авторах:

Константинова Наталья Ивановна, студентка магистратуры;

Дорогавцева Дарья Борисовна, студентка магистратуры;

Цветкова Анна Андреевна, студентка магистратуры;

Беляев Владимир Борисович, студент магистратуры;

Самойлова Ирина Валерьевна, студентка магистратуры;

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»,

Российская Федерация, 129226 г. Москва, 2-й Сельскохозяйственный пр-д, 4.

Information about authors:

Natalya I. Konstantinova, master's student;

Darya B. Dorogavtseva, master's student;

Anna A. Tsvetkova, master's student;

Vladimir B. Belyaev, master's student;

Irina V. Samojlova, master's student;

SAEI of HE «Moscow City Pedagogical University»,

Russian Federation, 129226, Moscow, vtoroj Selskohozyajstvennyj proezd, 4.

Поступила в редакцию / Received 21/11/2021.

Принята к публикации / Accepted 05/12/2021.

Опубликована / Published 07/12/2021.