

## СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ

*Скриба Анастасия Николаевна,*

*студентка 4 курса исторического факультета,*

*УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»*

*(г. Минск, Республика Беларусь)*

Использование сетевых образовательных проектов способствует стимулированию интереса обучающихся к образовательному процессу, формированию и развитию компетенций, открывает новые возможности работы с информацией, сочетает творческую и познавательную деятельность обучающихся. Сетевой образовательный проект можно считать эффективным средством стимулирования интереса учащихся только при соблюдении определенных педагогических и организационно-технологических требований.

**Ключевые слова:** проект, сетевой образовательный проект, мобильные приложения, BYOD, средства оценивания.

В исследованиях Х.Й. Лийметс, Б.И. Первина, М.Д. Виноградовой, Абасова З.В. и других доказываем, что парная или групповая работа обучаемых с использованием средств информационных технологий оказывается намного эффективней объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов [1; 3; 6]. Основой учебного процесса следует считать деятельность ученика, мобилизацию его интеллектуальных, волевых усилий, эмоциональных переживаний. Учитель должен направлять, корректировать эту деятельность. Все выше перечисленные требования реализует метод проектов.

Согласно данным толковых словарей, проект – это совокупность определенных действий и замыслов для создания реального объекта или теоретического продукта. Образовательный проект – это форма организации занятий, которая предусматривает комплексный характер деятельности всех его участников с целью получения образовательного результата за определенный промежуток времени [9, 151].

Наиболее распространенным и признанным в научном сообществе определением термина сетевой (телекоммуникационный) образовательный проект является определение Е.С. Полат. Под сетевым проектом понимается «совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе компьютерной телекоммуникации, имеющей общие проблему, цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности» [11, 12].

В пользу использования сетевых образовательных проектов в современной системе образования выступают многие известные ученые.

Например, кандидат педагогических наук М.В. Моисеева в монографии «Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна» выделила основные этапы работы над проектами: организационно-установочный этап; этап выбора и обсуждения главной идеи, целей и задач будущего проекта; этап обсуждения методических аспектов и организация работы учащихся; этап структурирования проекта; работа над проектом; подведение итогов, оформление результатов; презентация проекта [8, 69]. Близким к данной монографии является труд Е.Д. Патаркина «Социальное взаимодействие и сетевое обучение 2.0», где он подробно оценил возможности каждой из форм сетевых проектов [10]. Е.Н. Ястребцева указала образовательные ценности сетевых проектов: «...реальный путь совершенствования не только ученика, но и учителя, который, будучи вовлеченным в проектную деятельность, вынужден постоянно учиться» [13, 93].

Кандидат педагогических наук М.Ю. Бухаркина разработала типологию сетевых образовательных проектов, которые могут использоваться при изучении иностранных языков: информационно-справочные сетевые ресурсы, практические сетевые ресурсы, методические сетевые ресурсы [2, 53].

В наше время огромное количество учителей школ, преподавателей ВУЗов в своей профессиональной деятельности используют возможности учебных проектов. О применении метода сетевых проектов на практике можно судить по обращению к этой теме не только ученых, а и педагогов-практиков. К данной категории можно отнести Т.А. Рыженко. Она представляет различные сервисы сетевых образовательных проектов: Google-приложения, сервисы для создания ментальных карт (карт знаний), аватаров, мозаик из слов, лент времени [14, 67–69].

В настоящее время в образовательном процессе достаточно значимой является проблема активизации познавательной активности обучающихся. Для решения непосредственно этой проблемы, а также других педагогических задач используются и сетевые образовательные проекты, которые могут быть реализованы с привлечением мобильных устройств обучающихся.

Исследователями в области информационных технологий разработаны две основные концепции применения мобильных устройств в образовании: BYOD (bring your own device) и GYOD (give your own device). GYOD – «дай мне свое устройство» – учащимся выдают мобильные устройства. BYOD – «принеси свое собственное устройство», концепция, согласно которой учащиеся приносят свои собственные устройства и используют и в процессе работы или обучения. Термин BYOD прозвучал впервые в работе Рафаэля Баллагаса «[BYOD: Bring Your Own Device](#)» [4].

Необходимость применения в образовательной деятельности мобильных приложений, в частности сетевых образовательных проектов, обусловлена следующими предпосылками: высокий уровень и динамика распространения мобильных устройств, устойчивый интерес к их применению, возможность превратить информацию в медиаконтент и сопутствующее содержание в инфраструктуру образовательного и научно-исследовательского пространства [12, 115].

Сетевые образовательные проекты сочетают творческую и познавательную деятельность обучающихся, способствуют их самостоятельной работе, развитию необходимых в дальнейшей деятельности компетенций (лидерство, умение работать в команде и индивидуально, навыки работы с большим объемом информации и др.) [15].

Сетевые образовательные проекты соответствуют реализации компетентного подхода в образовании. С помощью богатого инструментария работы с информацией, широкого спектра возможностей оценки и контроля знаний способствуют формированию и развитию всех видов компетенций у обучающегося.

Сетевой образовательный проект является основой для развития познавательных навыков обучаемых, умений структурировать и актуализировать свои знания, формирования критического и творческого мышления, а также умений видеть, обосновывать и эффективно решать проблемы, ориентироваться в информационном пространстве [15].

Е.Н. Ястребцева разработала требования к организации сетевого образовательного проекта. В нем обучающиеся должны искать решения проблем в реальных условиях. Работа обучающихся, в основном, проводится в Сети, она осмысленна и активна. В сетевом проекте организация взаимодействия полностью должна отвечать требованиям эффективной групповой работы [13, 87]. Сюда относят: реализацию целей группы, удовлетворенность членов группы, повышение сплоченности, индивидуальное развитие членов группы.

Основным видом деятельности в сетевом образовательном проекте является работа с информацией, которая размещена на разных носителях, в том числе и сети Интернет. Возможность изучения различных точек зрения по определенному проблемному вопросу способствует достижению глубины размышлений и аргументации выводов. Для эффективной работы в сетевых образовательных проектах подача информации должна отвечать следующим требованиям: соответствие теме, цели, задачам, уровню знаний обучающихся, определенная краткость, достоверность, структурированность, иллюстрированность, простая навигация, общие параметры редактирования для всего материала, доступность в мобильных устройствах с минимальными требованиями ОС.

Важную роль в проектной деятельности играет этап оценки и контроля качества знаний, так как он отражает уровень активности обучающихся при выполнении проекта, степень достижения основных целей и задач проекта, сферу интересов и возможностей обучающихся.

Выделяется два вида оценивания, используемого в сетевом образовательном проекте: текущее и итоговое. Текущее оценивание используется с целью сделать процесс работы обучающегося над проектом видимым, открытым, подлежащим корректировке им самим и учителем. Текущее оценивание является элементом формирующего оценивания. Итоговое оценивание проводится на заключительном этапе реализации проекта. Оно позволяет дать оценку активности обучающегося на

протяжении всего времени работы над проектом, позволяет увидеть уровень полученных знаний и умений.

Еще до начала разработки структуры сетевого образовательного проекта автор составляет график оценивания. В график оценивания включаются методы, средства оценивания, критерии оценки качества продуктов проектной деятельности и видов деятельности обучающихся. Инструменты оценивания разрабатываются автором проекта таким образом, чтобы вовлечь обучающихся в процесс оценивания через самостоятельную работу над заполнением проверочных листов, планов работы; через вопросы, позволяющие проследить и оценить ход своего обучения; через постановку целей предстоящей деятельности; через определение трудностей и путей их преодоления [5]. Средства оценивания делятся на три группы: используемые до начала проекта и во время работы над проектом – текущее оценивание; используемые после завершения работы над проектом.

К средствам текущего оценивания в сетевом образовательном проекте относятся:

- Анкеты, листы ожиданий перед началом работы – помогают узнать сформированность у обучающихся определенных знаний, умений, действий.
- Кросворды, применяемые для получения информации об уровне знаний по новой теме.
- Стартовая презентация – средство выявления интересов и опыта учащихся, проверки понимания, обмена мнениями с обучающимися по поводу их прогресса и выяснения ожиданий от проекта.
- Таблица «Знаю – интересуюсь – узнал – как научился (З-И-У-К)» – используется как текущее оценивание, и как итоговое. Как средство текущего оценивания помогает узнать, что учащиеся уже знают и что еще хотят узнать.
- Журналы наблюдений (дневники, листы, бортжурналы) – предназначены для планирования, фиксации данных и рефлексии хода работы.
- Маршрутный лист либо таблица продвижения – помогает обучающемуся дать оценку своему продвижению по проекту.
- Отзывы от сверстников дают возможность обучающимся увидеть внутренние качественные характеристики своей работы через оценки коллег.
- Интервью с участниками проекта – такое средство текущего оценивания, когда обучающиеся ставят вопросы, отвечая на которые подходят к пониманию результатов этапа.
- Памятки и рекомендации участникам сетевого проекта о порядке и правилах работы над проектом.
- Критерии оценивания – разрабатываются автором проекта и способствуют качественному выполнению обучающимися итоговых работ. Они отражают конкретные требования, предъявляемые к результатам сетевого образовательного проекта.

Средства итогового оценивания в сетевом образовательном проекте:

– Опросники: контрольные и проверочны листы – используются, чтобы узнать уровень полученных знаний обучающихся, определить сложности, оценить понимание изученного материала.

– Синквейн – для осмысления материала и систематизирования полученных знаний.

– Коллективная и индивидуальная анкеты помогают участникам проекта оценить свой личный вклад в достижение поставленных в проекте целей, свою активность, определить эффективность работы команды, увлекательность и полезность предложенных форм работы.

– Технология «Шесть Шляп мышления». Метод позволяет разделить осуществленную деятельность на шесть типов, или режимов, каждому из которых отвечает цветная «шляпа». Каждому типу соответствуют определенные критерии, по которым нужно оценить работу своей команды.

– Таблица «Плюс – минус – интересно, применить» позволит руководителям проекта проанализировать положительные и отрицательные стороны проекта, исходя из данных ответов обучающихся, и произвести целеполагание при подготовке следующего проекта или любого другого занятия [7].

Исходя из выше перечисленных средств итогового оценивания, которые, в основном, являются элементами рефлексии и самооценки обучающихся, руководитель проекта подводит его итоги. Итоги работы публикуются в проекте в виде таблицы оценки работ команд. Для более эффективного способа оценки занятий, полученных в результате работы над проектом, руководитель проекта может прибегнуть к сервисам Веб 2.0 для создания онлайнтестов, упражнений, кросвордов и других средств проверки теоретических знаний.

Исходя из причин необходимости применения в образовательной деятельности мобильных приложений, появляется возможность организации сетевых образовательных проектов на основе технологии BYOD. Данное сочетание будет способствовать стимулированию интереса обучающихся к образовательному процессу, открывать новые возможности работы с информацией. К организации сетевых образовательных проектов с использованием мобильных устройств следует выделить несколько групп требований. К педагогическим требованиям следует отнести: направленность проекта на формирование профессиональных компетенций (умение работать в группе и индивидуально, умение работать с информацией, умение примерять различные социальные роли и др.) в соответствии с требованиями образовательного стандарта; возможность объективной проверки качества и уровня знаний обучающихся; практикоориентированный характер сетевых образовательных проектов для системы педагогического образования; междисциплинарность, интеграция знаний из различных научных сфер; межотраслевой характер взаимодействия, включение в проект представленной организации заказчиков-кадров, школьников, а не только студентов.

Организационно-технологическая сторона реализации сетевого образовательного проекта требует: установления конкретных временных рамок организации и проведения проекта; соответствие материала учебного образовательного проекта требованиям к эффективной подаче информации; использование оптимального набора мобильных приложений с минимальными требованиями, которые поддерживаются мобильными устройствами с различными версиями ОС; подбор наиболее эффективного комплекса методов и средств контроля знаний, соответствующих целям и задачам проекта; соответствие времени реализации проекта санитарно-эпидемиологическим нормам, содержания проекта – уровню знаний его участников.

Таким образом, при соблюдении всех требований к организации сетевого образовательного проекта его можно считать эффективным средством стимулирования интереса учащихся. Благодаря использованию сетевых образовательных проектов на основе технологии BYOD, учащиеся получают практические знания работы с информацией. Этот прием обучения способствует формированию и развитию основных видов компетенций. Участники проекта работают в команде и индивидуально, самостоятельно добывают знания на основе предложенного материала, а не получают их в готовом виде. Это способствует формированию ценностного подхода к новым знаниям и умениям, критического мышления, ответственного отношения за результаты своей работы.

При возможности реализации всех требований к организации сетевых образовательных проектов на основе технологии BYOD, появляется возможность улучшить качество обучения, повлиять на интерес к обучению, способствовать формированию информационной грамотности, выйти на новый уровень подготовки специалистов с высшим образованием, а значит, продолжить подготовку высококвалифицированных, конкурентноспособных на мировом рынке труда кадров.

### Литература

1. Абасов, З.В. Форма обучения – групповая работа / З.В. Абасов. – М. : Просвещение, 1998. – 340 с.
2. Бухаркина, М.Ю. Использование телекоммуникаций в обучении иностранным языкам в общеобразовательной школе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / М.Ю. Бухаркина. – М. : ИСО, 1994. – 176 л.
3. Виноградова, М.Д. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников : из опыта работы / М.Д. Виноградова, И.Б. Первин. – М. : Просвещение, 1977. – 159 с.
4. Как можно использовать BYOD в школе [Электронный ресурс]// Образовательный портал Newtonew, сайт об образовании и обучении. – Режим доступа: <https://newtonew.com/school/kak-mozhno-ispolzovat-byod-v-shkole>. – Дата доступа: 17.09.2017.
5. Клодовая полднего светила [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/site/literaturnyegeroi/>. – Дата доступа: 15.09.2017.

6. Лийметс, Х.И. Групповая работа на уроке / Х.И. Лийметс. – М. : Наука, 1975. – 115 с.
7. Максимова, М.А. Сетевые проекты для начальной школы в 2017–2018 году [Электронный ресурс] / М.А. Максимова // Nachalka.com. – Режим доступа: [http://www.nachalka.com/network\\_projects](http://www.nachalka.com/network_projects). – Дата доступа: 16.09.2017.
8. Моисеева, М.В. Интернет обучение : технологии педагогического дизайна / М.В. Моисеева. – М. : Камерон, 2004. – 216 с.
9. Новиков, А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий / А.М. Новиков. – М. : Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.
10. Патаракин, Е.Д. Социальные взаимодействия и сетевое обучение 2.0 / Е.Д. Патаракин. – М., 2009. – 172 с.
11. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. Заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М. : Академия, 2007. – 272 с.
12. Применение подходов BYOD для построения стратегии информатизации высшего учебного заведения / Д.А. Иванченко [и др.]. – Санкт-Петербург : Научно-технические Ведомости СПбГПУ, 2013. – 174 с.
13. Развитие мышления учащихся средствами информационных технологий: программа Intel «Обучение для будущего»: учеб.- методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 540200 (050200) «Физико-математическое образование» / [под ред. Е. Н. Ястребцева ; пер. с англ. Ники Кожевниковой, Дмитрия Ханина, Татьяны Кнышевой]. – М. : Интуит.ру, 2006. – 168 с.
14. Рыженко, Т.А. Использование социальных сервисов в проектной деятельности школьников [Электронный ресурс] / А.Т. Рыженко // Международная конференция Информационные технологии в образовании. – Режим доступа: <http://edu.evnts.pw/materials/102/15490/>. – Дата доступа: 15.09.2017.
15. Сорока, О.Г. Процесс оценивания в проектной деятельности [Электронный ресурс] / О.Г. Сорока, И. Н. Васильева // Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: [http://elib.bspu.by/bitstream/doc/6985/1/%D0%9F%D0%-9D\\_9\\_2015\\_1.pdf](http://elib.bspu.by/bitstream/doc/6985/1/%D0%9F%D0%-9D_9_2015_1.pdf). – Дата доступа: 20.09.2017.

## **NETWORKED EDUCATIONAL PROJECTS USING MOBILE DEVICES OF STUDENTS: REQUIREMENTS FOR ORGANIZATION**

**A. N. Skriba**

The use of networked educational projects promotes the stimulation of students' interest in the educational process, the formation and development of competencies, opens up new opportunities for working with information, and combines the creative and cognitive activities of students. A networked educational project can be considered an effective means of stimulating student interest only if certain pedagogical and organizational and technological requirements are met.

**Keywords:** project, networked educational project, mobile applications, BYOD, means of evaluation.