

Елена Сергеевна Васева

г. Нижний Тагил

Надежда Владимировна Бужинская

г. Нижний Тагил

Особенности организации проектной деятельности студентов при обучении курсу «Компьютерное обеспечение образовательного процесса»

Актуализируется необходимость применения проектного метода обучения в процессе подготовки будущего учителя. Обсуждаются особенности подготовки будущих учителей к проектной деятельности в рамках обучения курсу «Компьютерное обеспечение образовательного процесса». Проектная деятельность студентов предполагает разработку элементов методики обучения по теме школьного предмета, выбранной студентом с учетом профиля подготовки. Предложен набор элементов темы, соответствующих им электронных образовательных ресурсов, которые должны быть разработаны в процессе работы студента над проектом. Набор элементов темы включает постановку целей и задач проекта, план реализации, теоретический материал по модулям, практические задания для учащихся с описанием процедуры их оценивания, материалы для контроля знаний, методическую копилку, материалы для обсуждения проекта, литературу по проекту. Определены критерии оценивания проекта, а также шкала оценивания.

Ключевые слова: метод проектов, проектная деятельность, информационно-коммуникационные технологии, компьютерное обеспечение образовательного процесса, электронный ресурс, критерий оценивания.

Elena Sergeevna Vaseva

Nizhny Tagil

Nadezhda Vladimirovna Buzhinskaya

Nizhny Tagil

Peculiarities of the organization of student project activities when teaching the course "Computer support of the educational process"

The necessity for the application of the project method of teaching in the process of preparing a future teacher is being updated. The peculiarities of preparing future teachers for project activities as the part of the course "Computer support of the educational process" are discussed. Students' project activities involve the development of elements of a teaching methodology on the subject of a school subject chosen by the student taking into account the profile of training. A set of theme elements is proposed and electronic educational resources corresponding to them that should be developed in the process of student work on the project. A set of theme elements includes setting goals and objectives of the project, a realization plan, theoretical material on modules, practical exercises for students with a description of their assessment procedures, materials for controlling knowledge, a methodical bank, materials for discussing a project and literature on the project. The criteria for evaluating the project as well as the rating scale are defined.

Keywords: project method, project activity, information and communication technologies, computer support of the educational process, electronic resource, assessment criterion.

Современному обществу нужны специалисты, способные самостоятельно ставить перед собой цель деятельности, намечать пути ее достижения и получать, в конечном итоге, положительные результаты. Следовательно, подготовка на уровне высшего образования должна вестись на основе методов, которые нацелены на самостоятельный поиск и обработку необходимой информации, получение опыта решения учебно-исследовательских и учебно-практических проблем.

Одним из таких методов является метод проектов, который предусматривает не только усвоение студентами суммы минимально необходимых знаний и умений, но и направленность деятельности студента на результат, который возможно получить в процессе решения проблемы.

Еще в конце девятнадцатого века популярный философ и педагог Джон Дьюи считал, что накопление опыта является необходимым условием развития личности и предлагал обучение «путем делания», при котором обучающиеся извлекали знания из

собственного опыта. Дальнейшее теоретическое описание и осмысление этот метод находит в работах Уильяма Килпатрика. Килпатрик определяет метод проектов как «от души выполняемый замысел», при этом проект уже не связан с какой-то определенной предметной областью и в идеале должен выполняться без участия педагога. Именно за отсутствие роли учителя концепция Килпатрика была подвержена резкой критике, в том числе и со стороны его друга и наставника Джона Дьюи. По мнению Дьюи проект должен быть совместной деятельностью обучающегося и педагога, так как часто обучающемуся не хватает знаний для доведения проекта до результатов, и он остается на стадии «замысла» [5].

Нашел метод проектов сторонников и в русской педагогике. Метод проектов рассматривался как способ превращения «школы учебы» в «школу жизни» [7]. Но в 1931 году проектное обучение было осуждено и запрещено постановлением ЦК КПСС, и повторный интерес к данному вопросу возник лишь спустя долгие годы в 1980-х.

В настоящее время наблюдается рост внимания научной общественности к использованию проектной технологии обучения в образовании в целом. Этапы проектной деятельности представлены в исследованиях Е.С. Полат [6], В.П. Беспалько [1], И.А. Колесниковой [4] и др. Каждый из этих авторов указывает, что проектная деятельность обязательно должна включать целеполагание, планирование, конструирование и оценку результатов.

Метод проектов можно рассматривать как способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне определённым практическим результатом [6].

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования определяет универсальную компетенцию, как результат освоения программы бакалавриата – разработка и реализация проектов, согласно которой будущий выпускник должен быть «способен определять круг задач, в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения» [8].

Бакалавриат – это законченное высшее образование, получение которого дает право выпускнику работать по профессии. Соответственно получение образования на ступени бакалавриата должно предполагать общую фундаментальную подготовку, достаточную для осуществления профессиональной деятельности, в том числе и в области умений и видов деятельности по разработке и реализации проектов. Таким образом, одной из основных задач преподавателя в организациях высшего образования является приобщение студентов к проектной деятельности, в процессе которой не только учитываются их индивидуальные особенности, но и формируется собственная мировоззренческая позиция, профессиональные компетенции. Реализация проектной деятельности в процессе обучения дает уникальные возможности развития творческих способностей студентов, их самостоятельности, ответственности, формирования умений планировать свою деятельность и принимать решения [2, 3].

Рассмотрим особенности подготовки будущих учителей к проектной деятельности. Проектная деятельность реализуется в рамках обучения по курсу «Компьютерное обеспечение образовательного процесса».

В нашем вузе дисциплина «Компьютерное обеспечение образовательного процесса» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование и включена в блок «Дисциплины (модули). Вариативная часть». Курс реализуется в НТГСПИ на кафедре информационных технологий. Содержание курса логически связано с другими предметами профиля

«Информационные технологии», «Общая педагогика», «Общая психология», основы которых студенты должны знать, чтобы при изучении курса «Компьютерное обеспечение образовательного процесса» они могли выбрать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) для организации учебного процесса и разработать элементы методики изучения темы с применением ИКТ.

Аудиторная работа по данному курсу построена следующим образом. На лекциях студенты знакомятся с понятийным аппаратом, возможностями применения информационно-коммуникационных технологий, рассматривают психолого-педагогические и методические аспекты применения ИКТ в образовании, изучают основы конструирования современной информационной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса.

Проектная деятельность осуществляется в рамках лабораторных работ – студенты разрабатывают элементы методики обучения теме с применением ИКТ. Тему студенты выбирают самостоятельно с учетом профиля подготовки.

Работая над проектом студенты разрабатывают электронный курс, включающий различные материалы для учащихся. В таблице 1 представлен список электронных образовательных ресурсов, которые могут являться элементами темы и сервисы для их разработки.

На первом занятии студентам предлагается выбрать тему проекта и обозначить ее актуальность. Для более четкой постановки целей и задач проекта рекомендуется провести анкетирование и/или интервьюирование учащихся. Затем необходимо представить план работы по проекту и разработать необходимые материалы. При этом, каждая лабораторная работа направлена на формирование умений работы в определенном сервисе. На последнем этапе студентам предлагается оформить все материалы в единый ресурс и представить его однокурсникам.

Результаты проекта предлагается оценивать по следующим критериям.

- определена актуальность темы;
- обоснована необходимость разработки ресурса, продемонстрирована его значимость;
- планируемые учебные цели сформированы в терминах деятельности учащихся и ориентированы на предметные, метапредметные и личностные результаты;
- представлен план реализации проекта;
- описаны мероприятия по реализации проекта;
- разработаны необходимые материалы для решения задач проекта;
- обоснованы критерии оценивания деятельности учащихся.

Структура электронного курса

Элемент темы	Электронный образовательный ресурс	Сервисы для разработки
Постановка целей и задач проекта	Опрос	https://oproso.ru/
План реализации проекта	Диаграмма Ганта	www.canva.com https://ganttpro.com/ru/
Теоретический материал (по модулям)	Презентация Буклет Сайт	www.canvacom Google презентации https://editor.printdesign.ru/products/redaktor_bukletov Google Сайты https://ru.wix.com/ https://www.ucoz.ru/
Практические задания для учащихся-с описанием процедуры их оценки	Презентация Таблица	www.canvacom Google презентации Google таблицы
Материалы для контроля знаний	Тест Опрос	Online Test Pad Google Forms
Методическая копилка – дополнительные материалы по проекту	Ребусы Чайноворды Игры	Online Test Pad https://learningapps.org/
Материалы для обсуждения проекта	Блог	http://blockly.ru/
Литература по проекту не менее семи источников, оформленных по ГОСТу 2008.	Таблица	Google таблицы

Каждый параметр предлагается оценивать по трехбалльной шкале: 0 – не реализован, 1 – частично реализован, 1 – полностью реализован. Итоговая оценка выставляется на основе мнения однокурсников, преподавателей и самооценки.

Подобная организация работы по данной дисциплине помимо приобретения студентами умений и опыта разработки и реализации проектов способствует решению ряда дидактических задач:

– развитие умений выбора современных технологий обучения и диагностики, связанных с

применением информационных и коммуникационных технологий;

– развитие практических умений использования современных образовательных технологий, основанных на применении ИКТ;

– формирование умений разработки и оценки качества цифровых образовательных ресурсов;

– формирование умений применения информационно-коммуникационных технологий для организации взаимодействия участников образовательного процесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения [Текст] / В.П. Беспалько. – М. : Изд-во ИРПО МО РФ, 1995. – 336 с.
2. Гребнева, Д.М. Современные формы обучения проектной деятельности студентов в сфере информационных технологий [Электронный ресурс] / Д.М. Гребнева, А.В. Заплатин // Наука и перспективы. – 2017. – № 4. – Режим доступа: nir.esgae.ru/16-164. – 24.12.2019.
3. Иванова, С.В. Возможности использования проектного метода в образовании и работе с молодежью на современном этапе [Текст] / С.В. Иванова, Л.С. Пастухова // Образование и наука. – 2018. – № 20 (6). – С. 29-49.
4. Колесникова, И.А. Педагогическое проектирование [Текст] / И.А. Колесникова. – М. : Академия, 2005. – 288 с.
5. Полат, Е.С. Метод проектов: история и теория вопроса [Текст] / Е.С. Полат // Школьные технологии. – 2006. – № 6. – С. 43-47.
6. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / Е.С. Полат. – М. : Академия, 2009. – 272 с.
7. Свечников, К.Л. Метод проектов в советской школе [Текст] / К.Л. Свечников // Казанский педагогический журнал. – 2007. – № 1. – С. 109-115.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование [Электронный ресурс] : утв. Приказом М-ва образования и науки РФ от 22 февр. 2018 г. № 121. – Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-22.02.2018-N-121/>. – 24.12.2019.

REFERENCES

1. Bespal'ko V.P. Pedagogika i progressivnye tehnologii obuchenija [Pedagogy and advanced learning technologies]. Moscow: Izd-vo IRPO MO RF, 1995. 336 p.
2. Grebneva D.M., Zaplatin A.V. Sovremennye formy obuchenija proektnoj dejatel'nosti studentov v sfere informacionnyh tehnologii [Elektronny resurs] [Modern forms of teaching students' project activities in the field of information technology]. *Nauka i perspektivy* [Science and Perspectives], 2017, no. 4. URL: nip.esrae.ru/16-164 (Accessed 24.12.2019).
3. Ivanova S.B., Pastuhova L.S. Vozmozhnosti ispol'zovaniya proektnogo metoda v obrazovanii i rabote s molodezh'ju na sovremennom jetape [Possibilities of project method using in education and work with youth at the current stage]. *Obrazovanie i nauka* [Education and science], 2018, no. 20 (6), pp. 29-49.
4. Kolesnikova I.A. Pedagogicheskoe proektirovanie [Pedagogical projecting]. – Moscow: Akademija, 2005. 288 p.
5. Polat E.S. Metod proektov: istorija i teorija voprosa [Project method: history and theory of the issue]. *Shkol'nye tehnologii* [School technology], 2006, no. 6, pp. 43-47.
6. Polat E.S. Novye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovanija [New pedagogical and information technologies in the education system]. Moscow: Akademija, 2009. 272 p.
7. Svechnikov K.L. Metod proektov v sovetskoj shkole [New pedagogical and information technologies in the education system]. *Kazanskij pedagogicheskij zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal], 2007, no. 1, pp. 109-115.
8. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart vysshego obrazovanija – bakalavriat po napravleniju podgotovki 44.03.01 Pedagogicheskoe obrazovanie: utv. Prikazom M-va obrazovanija i nauki RF ot 22 fevr. 2018 g. № 121 [Elektronny resurs] [Federal State Educational Standard of Higher Education - Bachelor in Education 44.03.01 Pedagogical Education]. URL: <https://rulings.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-22.02.2018-N-121/> (Accessed 24.12.2019).

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Е.С. Васева, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий, Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Нижний Тагил, Россия, e-mail: e-s-vaseva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5442-3170.

Н.В. Бужинская, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий, Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Нижний Тагил, Россия, e-mail: nadezhda_v_a@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5821-136X.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

E.S. Vaseva, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Information Technology, Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Federal State Autonomous Educational Institution «Russian State Vocational Pedagogical University», Nizhny Tagil, Russia, e-mail: e-s-vaseva@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5442-3170.

N.V. Buzhinskaya, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Information Technology, Nizhny Tagil State Socio-Pedagogical Institute (branch) of Federal State Autonomous Educational Institution «Russian State Vocational Pedagogical University», Nizhny Tagil, Russia, e-mail: nadezhda_v_a@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5821-136X