

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА

А. И. Горбачева

*кандидат технических наук, доцент кафедры логистики Института бизнеса
Белорусского государственного университета, г. Минск, e-mail: anna_cc@tut.by*

Исследуется реализация проектного подхода при усвоении студентами экономических дисциплин. Рассмотрены различные подходы при реализации проектов в IT-отрасли и их применение при создании обучающих проектов высшей школы. Обоснована необходимость управления проектом как с помощью новых инструментов IT-технологий, так и на основе живого обмена мнением между студентами и преподавателем. Предложена модель проекта в виде плана-шаблона с ключевыми компонентами.

Ключевые слова: проект; проектный подход; цифровая трансформация; методы обучения; образование; план.

IMPACT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION ON THE IMPLEMENTATION OF THE PROJECT APPROACH

A. I. Gorbacheva

*PhD in technical sciences, associate professor of the department of logistics
of the School of Business of the Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus,
e-mail: anna_cc@tut.by*

The implementation of the project approach in the assimilation of economic disciplines by students is investigated. Various approaches are considered in the implementation of projects in the IT industry, and their application in the creation of educational projects of higher education. The necessity of project management both with the help of new IT-technologies tools and on the basis of a live exchange of opinions between students and a teacher is substantiated. A project model is proposed in the form of a template plan with key components.

Keywords: project; project approach; digital transformation; teaching methods; education; plan.

Введение. Модель проектного обучения сложилась на основе метода проектов, который возник еще в 20-е гг. XX века. Ученые и педагоги предлагали строить обучение на активной основе через целесообразную деятельность ученика, образуясь с его личным интересом именно в этом знании [1]. Сегодня метод проектов является одним из популярнейших в мире, поскольку позволяет рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных задач. Проектная технология нацелена на развитие личности, самостоятельности, творчества.

Но, несмотря на имеющиеся плюсы данного метода, в отечественной высшей школе он недостаточно распространен. Хотя многие преподаватели вводят его в учебный процесс, они обычно используют его на факультативных занятиях и во внеурочной деятельности.

Теоретические основы. Современное развитие IT-технологий дало новую жизнь понятиям «проект» и «проектный подход», обогатив новыми концепциями, методами и терминами. Раньше авторы проектов чаще придерживались одной методологии, теперь изучают гибридные методологии, которые включают элементы из двух или более подходов, пока не найдут метод, который лучше всего подходит для их проекта. Проанализируем внимательно самые распространенные подходы к управлению IT-проектами [2]:

- Waterfall: эффективен для проектов, где есть четкое представление о сроках проекта и не будет неожиданных изменений;

- Agile: подходит для проектов, где происходит тесная работа с заказчиком проекта, и для проектов, где команды способны самоорганизовываться и работать независимо;

- Waterfall-Agile: идеально подходит для проектов, где уместно поэтапное выполнение работ, где есть самоорганизующиеся команды, но необходимо долгосрочное планирование высокого уровня;

- Scrum: у команд есть определенные роли и они активнее участвуют в планировании проекта. Работа выполняется в течение определенных периодов времени, известных как спринты;

- Kanban: работа выполняется непрерывно по мере необходимости. Отлично подходит для оценки и повышения скорости выполнения проектов, а также для повышения эффективности рабочих процессов;

- Scrumban: гибридный подход, который перенимает непрерывный рабочий процесс из Kanban вместе с важными элементами Scrum, такими, как планирование итераций, приоритезация задач и частота встреч.

Можно констатировать, что основное отличие от привычной проектной деятельности в том, что работа над проектом обычно носит неравномерный и интерактивный характер, а на результат очень сильно влияет характер протекания процесса. При этом результат будет наиболее актуальный и нужный. Такой проект упрощенно называют гибким.

Если рассматривать процесс усвоения студентами определенной дисциплины как проект, то можно выделить 5 основных этапов реализации проекта: выбор темы; разработка и организация плана проекта; осуществление запланированной проектной деятельности; презентация проекта; оценка и анализ результатов [3].

При решении данной задачи сегодня главное – оптимальное использование цифровизации процесса передачи и усвоения знаний. Совершенно очевидно, что основой цифровизации любых процессов являются автоматизация процесса и использование детальной аналитики для управления процессами. Однако процесс передачи знаний полностью автоматизировать невозможно ввиду того, что мы здесь имеем дело с личностью, мотивацией, творчеством, креативностью, критическим мышлением и коммуникативными навыками. Психологи утверждают, что мы не запоминаем точно информацию, которую говорит нам человек, но запоминаем эмоции и ощущения, которые получаем при этом общении. Взаимодействие между студентом и преподавателем проходит по этим же правилам. Зачастую личность преподавателя, харизма играют решающую роль в отношении ученика к учебному предмету, да и к процессу обучения [4].

Результаты и обсуждения. С учетом вышесказанного, т. е. с максимально возможным применением новых IT-технологий, а также на основе живого обмена мнением между студентами и преподавателем и была разработана модель проекта усвоения экономической дисциплины. Проект не заменяет собой традиционные занятия и аттестации. Как правило, он осуществляется в рамках управляемой самостоятельной работы на основе экспериментов автора на протяжении нескольких лет [5–7].

В начале изучения дисциплины студенты (в составе групп 3–5 человек) получают Предварительный план-шаблон проекта в совместно доступном файле. План может быть как теоретическим (например, создать видеоролик о сущности проблемы или термина), так и практическим (комплексная многовариантная задача, которую можно решить несколькими способами).

После определения темы и дедлайна участники проекта самостоятельно составляют план работ, включающий в себя описание выбранной проблемы, описание объекта исследования, постановку целей и задач, ожидаемых результатов, наконец, регламент работы и расписание встреч проектной группы. Необходимые ключевые компоненты, которые нужно установить, обсудить и постоянно мониторить упоминаются в плане-шаблоне.

Распределение ответственных, коммуникации между участниками, идеи по решению – это самостоятельная работа учащихся. Преподаватель консультирует как онлайн, так и очно в заранее оговоренные даты. Соблюдение хронологии – один из признаков успешного проекта. Пути и алгоритм решения практически всегда претерпевают изменения благодаря предложениям студентов. Проект завершается командной защитой достигнутых результатов. Информационные технологии позволяют делать процесс образования непрерывным: обучающийся учится не только в образовательной организации, он ищет информацию, анализирует ее, коммуницирует с другими участниками.

Все участники образовательного процесса могут проявить в проектах свои творческие способности, экспериментировать с междисциплинарными подходами к решению тех или иных задач. Наряду с использованием Учебного портала университета используются и поощряются инновационные технологии и новые IT-инструменты – такие, как облачные вычисления, совместный мониторинг работы, видео-контент, приложения. Предложения студентов учитываются в том числе и в последующей подготовке новых проектов. Таким образом, проектная деятельность позволяет не только студентам творчески изучать проблемы с помощью современных инструментов, средств и знаний, но и стимулирует преподавателя к внедрению новых IT-технологий.

Заключение. Преподаватели, которые уже работают с проектами, или те, кто планирует проектное обучение, должны уметь определять, предвидеть и адаптироваться к меняющимся условиям образования, цифровизации и потребностей общества и учащихся. Необходимо постоянно создавать, модифицировать, обновлять и реструктурировать модели и процессы передачи и усвоения знаний, чтобы не только обучать имеющимся знаниям, но и учить справляться с их изменениями. Это возможно лишь при совместной работе со студентами, интерактивному общению, постоянному развитию познавательной активности и коммуникативной культуры каждого.

Библиографические ссылки

1. Педагогика. В 2 т. Т. 1. Общие основы педагогики. Теория обучения : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. И. Рожков, Л. В. Байбородова, О. С. Гребенюк, Т. Б. Гребенюк ; под редакцией М. И. Рожкова. М. : Издательство Юрайт, 2018. 402 с.
2. Шесть трендов в управлении проектами в 2021 году [Электронный ресурс] / Академии управления WINbd. URL: <https://winbd.ru/news/2021-future-of-project-management/> (дата обращения: 11.02.2023).
3. *Кочеткова У. Ю.* История развития проблемы проектного метода обучения в школьном образовании // Молодой ученый. 2018. № 26 (212). С. 160–162. URL: <https://moluch.ru/archive/212/51875/> (дата обращения: 11.02.2023).
4. *Киселева Н.* Может ли робот заменить учителя [Электронный ресурс] / Педсовет. URL: <https://pedsovet.org/article/mozet-li-ucitela-zamenit-robot.> / (дата обращения: 11.02.2023).
5. *Горбачева А. И.* Цифровая трансформация образования: новые подходы, навыки и задачи для студентов университетов // Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 марта 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2022. 606 с. С. 493–496.
6. *Горбачева А. И.* Инвестиции в новые технологии высшей школы // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XXIII Международной научной конференции (Минск, 20–21 октября 2022 г.). В 3 т. Т. 2 / Редкол. : Н. Г. Берченко [и др.]. Минск : НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь, 2022. 252 с. С. 103–105.
7. *Горбачева А. И.* Цифровизация высшего образования и цифровизация логистики: взаимовлияние и сотрудничество [Электронный ресурс] // Перспективы развития транспортного комплекса : сборник «Транстехника». Минск : БелНИИТ «Транстехника», 2022 .URL: https://transtekhnika.by/upload/news_files/iblock/Сборник%20статей.pdf. (дата обращения: 11.02.2023).