

УДК 378.1

## СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мозалевская Д.А., Макушинская Д.В., Егоренков С.С.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,  
d.mozalevskaia@bsuir.by*

**Аннотация.** В данной работе выявлены особенности, преимущества и недостатки сетевых образовательных программ в системе высшего образования. В рамках реализации модели «Университет 3.0» обозначены действующие проекты с применением сетевых форм взаимодействия, а также предложены варианты развития сетевых образовательных программ, отвечающие интересам участников образовательного процесса и представителей IT-индустрии.

**Ключевые слова.** Высшее образование, сетевые образовательные программы, «Университет 3.0», IT-индустрия.

В современном информационном обществе использование цифровых технологий является неотъемлемой составляющей различных сфер жизни человека, включая образование. С развитием интернета, появлением широкополосного доступа к информации стало возможным использование новых форм и подходов к обучению: внедрение сетевых образовательных программ в высших учебных заведениях (организация обучения с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную и иные виды деятельности). Сетевые образовательные программы представлены рядом особенностей, которые делают их привлекательными для студентов и преподавателей.

1. Доступность и гибкость. Сетевые образовательные программы позволяют студентам получать образование дистанционно, изучать материалы в своем темпе. Это особенно актуально для обучающихся, которые проживают в удаленных районах или имеют определенные физические ограничения.

3. Разнообразие. Сетевые образовательные программы демонстрируют широкий выбор курсов и специализаций от ведущих университетов и профессионалов со всего мира, что дает возможность каждому студенту найти интересующую его область знаний.

4. Интерактивность. Сетевые образовательные программы включают: задания, тесты, форумы и другие средства коммуникации между студентами и преподавателями. Это способствует более глубокому усвоению материала и активному взаимодействию между участниками образовательного процесса.

Сетевые образовательные программы имеют преимущества и недостатки, которые следует учитывать при оценке их эффективности. Преимущества:

1. Глобальный доступ. Студенты со всего мира могут получить образование через сетевые программы, что расширяет возможности обучения и повышает открытость образовательной системы.

2. Экономическая эффективность. Сетевое образование сокращает затраты на обучение. Студентам не нужно прибегать к дополнительным расходам на проживание, питание и транспорт, что делает образование более доступным для широкой аудитории.

3. Индивидуализация обучения. Сетевые образовательные программы создают благоприятные условия для изучения материалов в своем темпе и в

соответствии с индивидуальными предпочтениями обучающихся, содействуя более продуктивному усвоению знаний и достижению лучших результатов.

Однако, у сетевых образовательных программ также есть некоторые недостатки:

1. Отсутствие личного взаимодействия и непосредственной обратной связи. В отличие от традиционной формы обучения, где студенты и преподаватели могут встречаться лично и общаться в режиме реального времени, оперативно давать обратную связь по возникающим вопросам, сетевые программы лишены такой возможности. Это может отрицательно сказываться на качестве учебной работы, межличностной коммуникации и сотрудничестве.

2. Необходимость большей самостоятельности и самодисциплины для успешного усвоения материала. Это требует от студента четкого распорядка дня и планирования задач для того, чтобы избежать ситуации несвоевременного выполнения заданий.

3. Ограниченный доступ к лабораторным и практическим занятиям. В инженерно-технических дисциплинах необходимо проведение лабораторных и практических работ для полноценного обучения. В сетевых образовательных программах доступ к таким занятиям может быть затруднен и ограничен.

Таким образом, сетевые образовательные программы предоставляют уникальные возможности для обучения, но также имеют и определенные ограничения. Важно учитывать эти факторы при выборе формы обучения и разработке стратегии по оптимизации процесса сетевого образования.

В Беларуси функционируют 42 государственных учреждения высшего образования, включая 31 университет, 9 академий и 2 института. В рамках реализации модели «Университет 3.0» особое внимание в учреждениях высшего образования уделяется изучению вопросов инновационной и изобретательской деятельности, развитию у обучающихся компетенций и навыков необходимых для ведения предпринимательской деятельности, реализации стартапов в бизнес-инкубаторах, командного выполнения высокотехнологичных проектов, созданию сети инновационных структур [1].

Подтверждение актуальности и ценности подобного подхода мы находим в проведении образовательной стратегии Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники совместно с



Академией Министерства внутренних дел Республики Беларусь. 13 мая 2023 года между учебными заведениями был подписан первый в Беларуси договор о сетевой форме взаимодействия при реализации образовательных программ, который позволяет осуществлять подготовку специалистов с высшим образованием на базе двух столичных вузов. Курсанты Академии МВД, которые направлены на службу в подразделения по противодействию киберпреступности, осваивают в БГУИР следующие учебные дисциплины: «Архитектура компьютерных сетей», «Компьютерные системы и сети» и «Защита информационных сетей» [2].

С 2018 года 13 учреждений высшего образования республики приступили к реализации проекта «Цифровой университет», направленного на организацию образовательного процесса на основе информационных технологий. В Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники активно используется интегрированная информационная система (ИИС) «БГУИР: Университет», ориентированная на автоматизацию учебного процесса и улучшение взаимодействия сотрудников и студентов университета. В Белорусском государственном университете с целью проведения дистанционных форм обучения при помощи новейших информационных технологий создана платформа «Образовательный портал БГУ».

Авторы работы, будучи непосредственными участниками образовательного процесса, заинтересованные в благополучном развитии своего университета, отечественного образования в целом подчеркивают важность совершенствования сетевых образовательных программ с перспективой включения студентов IT-специальностей в этапы разработки подобных программ. Обозначим преимущества данной стратегии:

1. Возможность студентам применить знания на практике и разработать дополнительные программы для обучения. Это поможет углубить понимание предметной области и развить навыки программирования и проектирования. Кроме того, студенты смогут задействовать творческие способности и предложить новые идеи для совершенствования образовательных программ.

2. Студенты с различными интересами и специализацией обучения могут разрабатывать программы, которые отвечают конкретным запросам и требованиям разных групп обучающихся. Таким образом, сетевые образовательные программы станут более адаптированными к потребностям студентов и принесут дополнительное разнообразие в общеобразовательную среду.

3. Разработка проектов, ориентированных на сетевые формы взаимодействия, может благоприятствовать развитию и укреплению сотрудничества между образовательными учреждениями и IT-индустрией. Компании и организации предоставляют студентам задания для курсовых работ, которые будут связаны с насущными проблемами в соответствующих областях цифровой экономики. Такое сотрудничество способно привести к созданию инновационных разработок в digital-сфере, активному внедрению современных информационных технологий в образовании. Стратегия сетевого взаимодействия открывает ряд дополнительных возможностей для студентов: апробация полученных знаний в ходе учебного процесса, участие в разработке масштабных программ обучения, развитие навыка командной работы в среде профессиональных и специализированных групп разработчиков, обладающих особым набором знаний и компетенций. Компании же в перспективе получают квалифицированных сотрудников для реализации новых технических идей и проектов.

Таким образом, сетевые образовательные программы демонстрируют дополнительные возможности для участников образовательного процесса, благодаря открытости и доступности учебной среды, интерактивному подходу к занятиям, разнообразию образовательного контента. Подчеркивается необходимость учета индивидуальных особенностей обучающихся, сопричастность студентов в разработке сетевых проектов. Сетевые формы взаимодействия перспективны для межорганизационного сотрудничества, инновационной деятельности и подготовке кадров в цифровой экономике. Дальнейшее исследование в этой области может помочь разработать эффективные методы и инструменты для улучшения сетевых образовательных программ и их интеграции в систему высшего образования.

### Литература

1. Высшее образование [Электронный ресурс] // Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-professionalnogo-obrazovaniya/vysshee-obrazovanie/>.
2. Курсанты Академии МВД начали обучение в БГУИР [Электронный ресурс] // Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. – Режим доступа: <https://www.bsuir.by/ru/news/110411-kursanty-akademii-mvd-prokhodyat-kursdistsiplin-v-bguir>.

## NETWORK EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

D.A. Mozalevskaya, D.V. Makushinskaya, S.S. Egorenkov

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus, d.mozalevskaia@bsuir.by*

**Abstract.** The article identifies the features, advantages and disadvantages of network educational programs in the higher education system. As part of the implementation of the University 3.0 model, existing projects with the use of network forms of interaction are identified, and options for the development of network educational programs that meet the interests of participants in the educational process and representatives of the IT industry are proposed.

**Keywords.** Higher education, network educational programs, «University 3.0», IT industry.