

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОТЕХНИКИ»

Инженерно-экономический факультет  
Кафедра менеджмента

ГОСПОДАРЁВ Илья Александрович

АВТОРЕФЕРАТ

Магистерской диссертации магистранта по специальности:

1-40 81 05

«Информационно-коммуникационные технологии в экономике»

По теме «Информационно-коммуникационные технологии в системе  
производства и реализации образовательных услуг»

Руководитель

Круглик В. М.

Минск

2020

## Введение

Современный мир характеризуется динамично изменяющейся реальностью, стремительным развитием человеческой цивилизации, при которых технологическое и культурное разнообразие опережают способности человека к осмыслению происходящих событий без соответствующей подготовки новых явлений, учета рисков и прогноза перспектив. Эти изменения обусловили признание главным богатством любого государства интеллектуальный и творческий потенциал человека, что ориентирует на повышение уровня знаний населения страны, подготовки думающего человека, способного к творческому использованию новых технологий, понимающего и умеющего формулировать смысл человеческой деятельности. Все возрастающее значение образования, высокие темпы развития сферы образовательных услуг актуализируют задачу теоретического осмысления сложившейся ситуации в развитии социокультурной сферы образования, выработки необходимых подходов к развитию института образовательных услуг. В отечественном образовании категория «образовательная услуга» стала широко использоваться в постсоветский период, но отсутствие целостной концепции развития сферы образовательных услуг не позволяет говорить об однозначности понимания данного термина.

Образовательные услуги предполагают открытость для информационного, кадрового и других видов обмена, что задает приоритет сотрудничеству. При этом, образовательные услуги находятся в центре общественного внимания, что позволяет рассматривать их как важнейший элемент обеспечения национальной безопасности, дальнейшего развития страны.

Но есть проблема, которая мешает развитию образования – нежелание и не заинтересованность студентов к обучению, получению материала. Подходы, использовавшиеся 20 лет назад, становятся малоэффективными: обучение как простая передача информации воспринимается скучным и занудным. Геймификация позволяет достигать своих целей, давая людям возможность играть и развлекаться.

Необходимость всестороннего анализа ресурсов взаимодействия государственных и общественных организаций по раскрытию возможностей обучающихся, к подготовке их к жизни в современных условиях определили актуальность данной темы.

Современного человека еще Стругацкие называли «homo ludens», термином, который впервые ввел в обиход голландский культуролог Йохан Хёзинга. Игра всегда была естественной формой обучения. Шквал информации и новые форматы её представления изменили и то, как человек

стал информацию усваивать. Специалисты в области образования повсеместно начинают обращать внимание на применение игровых методик к тому, как стимулировать интерес обучающихся в рамках образовательного процесса. Получение знаний может быть самодостаточным или навязанным. В первом случае речь идет о внутренней мотивации, которая формируется в результате собственного интереса обучающегося к изучаемому предмету. В случае наличия внутренней мотивации обучаемый становится активным участником образовательного процесса, и не нуждается в дополнительных внешних стимулах. Внутренняя мотивация поддерживает себя сама и имеет более длительный срок действия, чем внешняя. Поощрение, наказание, социальные факторы, элементы соревнования и другие факторы могут играть роль внешней мотивации. Обучающиеся с недостаточной внутренней мотивацией нуждаются в её развитии для того, чтобы преуспеть в учебе. При наличии внутренней мотивации во внешней мотивации нет никакой необходимости, более того она может быть разрушительна в результате эффекта подмены. Предлагаемый в данной работе подход ни в коем случае не следует путать с такими примерами внешней мотивации как жесткие правила, беспрестанный внешний контроль, навязанные цели и пр. Данные инструменты контроля вряд ли способны стимулировать обучение. Образовательный процесс состоит из двух компонентов: учебной и внеучебной деятельности. Результатом учебной работы является академическая успеваемость. Однако, измерить внеучебную работу значительно сложнее. Тем не менее, внеучебная деятельность также является неотъемлемой частью образовательного процесса. Участие в культурных и социальных мероприятиях способствует командообразованию, поощряет междисциплинарные контакты. Именно внеучебная деятельность создает комфортную социальную среду, которая имеет, несомненно, позитивный эффект и на академическую успеваемость. Таким образом, требуется поддерживать обе составляющие образовательного процесса.

Целью данной работы является разработка алгоритма и методики изучения предметов с использованием ИКТ и элементов геймификации. Объектом данной работы являются образовательные услуги. Предметов – ИКТ как инструмент производства и реализации образовательных услуг.

Задачи исследования:

- Изучение теоретических основ сферы образования.
- Исследование рынка образовательных услуг РБ.
- Выявить сущность геймификации, как новой образовательной технологии.
- Определить специфику использования геймификации в учебной среде.

- Посчитать социальный эффект.
- Разработка алгоритма и методики изучения предметов.

В данной магистерской диссертации широко используются такие методы исследования, как метод анализа литературы, синтез, аналогия, сравнение, наблюдение, моделирование.

Цели и задачи обуславливают структуру работы. Дипломный проект состоит из введения, 3 глав, заключения и списка использованных источников.

При подготовке магистерской диссертации были использованы следующие источники информации: периодические издания, учебная литература, публикации сотрудников кафедры, отчеты международных организаций, а также электронные ресурсы.

В первой главе изучены теоретические основы образовательных услуг, геймификации, ИКТ.

Вторая глава посвящена изучению рынка образовательных услуг, структуры построения предметного плана, рассмотрены примеры геймифицирования различных проектов, выделены плюсы и минусы данных проектов.

В третьей главе описаны предполагаемые результаты внедрения ИКТ в образование, разработан план обучения и описание предполагаемого хода обучения.

При подготовке дипломного проекта были использованы следующие источники информации: периодические издания, учебная литература, публикации сотрудников кафедры, отчеты международных организаций, а также электронные ресурсы.

**Актуальность данной работы** объясняется необходимостью всестороннего анализа ресурсов взаимодействия государственных и общественных организаций по раскрытию возможностей обучающихся, к подготовке их к жизни в современных условиях жизни. Проблема заключается в том, как сегодня подходят к образованию и отношение студентов к нему в целом. Ведь подходы, использовавшиеся 20 лет назад, становятся малоэффективными: обучение как простая передача информации воспринимается скучным и занудным процессом. И тут в дело вступает – геймификация. Сегодня геймификация — важное конкурентное преимущество, которое позволяет "достучаться" до молодого поколения, которое привыкло проводить много времени в компьютерных играх, общаться в социальных сетях. Геймификация позволяет достигать своих целей, давая людям возможность развлекаться и получать удовольствие. Сила геймификации состоит в том, что открывает соревновательную натуру человека. Играющий человек очень вовлечен в процесс и когда достигает каких-либо достижений,

чувствует прилив удовлетворения и радости, а значит, готов заниматься всё больше и больше. Причем чем больше он этим занимается, тем больше он погружается в дело, вследствие чего достигает новых высот и знаний. Поэтому в своей работе я хочу привнести в классическую структуру образования моменты геймификации, чтобы занятия проходили не так скучно для студентов, и чтобы работа преподавателя была не такой «сухой» с большими объёмами текста.

**Степень разработанности темы:** Потребность в решении задач подобного рода остро стоит перед многочисленными учебными заведениями с развитой информационной структурой. Образовательные услуги предполагают открытость для информационного, кадрового и других видов обмена, что задает приоритет сотрудничеству. При этом, образовательные услуги находятся в центре общественного внимания, что позволяет рассматривать их как важнейший элемент обеспечения национальной безопасности, дальнейшего развития страны.

**Личный вклад магистранта:** Автор диссертационного исследования самостоятельно изучил теоретические основы сферы образования, понятие геймификации, рынок образовательных услуг. В ходе работы был разработан алгоритм и методика изучения предметов с использованием ИКТ и элементов геймификации. Была произведена оценка социального эффекта от внедрения ИКТ с моментами игрофикации в план обучения студентов.

**Совместные публикации** опубликованы в научн. журн. «Студенческий вестник»:

1. Выходные данные статьи: Путик., Господарёв. ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА НА ВОПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКА // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2020. № 10(108). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/108> (дата обращения: 15.03.2020).
2. Выходные данные статьи: Господарёв., Путик. ПОНЯТИЕ ГЕЙМИФИКАЦИИ // Студенческий вестник: электрон. научн. журн. 2020. № 10(108). URL: <https://studvestnik.ru/journal/stud/herald/108> (дата обращения: 15.03.2020).

## **Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СФЕРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ. ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ. ПОНЯТИЕ ГЕЙМИФИКАЦИЯ**

В первой главе рассмотрена роль сферы образования в жизни человека. Историческое становление образования, его изменения со временем и практическая важность этой сферы на всю осознанную жизнь человека. Рассмотрено понятие геймификации и ИКТ, приведены примеры использования и её влияние на работу/обучение человека. Выделены плюсы и минусу геймификации и основные принципы и методы использования. Так же изучен рынок образовательных услуг в нашей стране. Про государственное образование и про появление всё больше и больше различных онлайн-платформ для обучения, как на дистанционной форме, так и дневной. Таким образом, в результате теоретического исследования установлено, что внедрение ИКТ-технологий с элементами геймификации в обучение позволяет увеличить интерес и желание обучаться, что в свою очередь положительно сказывается на образовательной системе.

## **Глава 2. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕЙМИФИЦИРОВАНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ. РАЗБОР ПРИМЕРОВ ЗА И ПРОТИВ. ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ. АЛГОРИТМ И МЕТОДИКА**

Во второй главе были рассмотрены различные методы обучения, общий алгоритм проведения занятий. Рассмотрено дистанционное обучение и внедрение ИКТ-технологий в образование, как способствующий улучшению качества обучения механизм. Рассмотрены различные примеры геймифицирования образования их положительные и отрицательные стороны. Подводя итоге, можно сказать, что присутствие элементов геймификации и использование ИКТ-технологий в обучении, позволяет заострить внимание студентов на учёбе и повышает их мотивацию. Поэтому целесообразно использовать ИКТ-технологии и элементы геймификации в классическом образовании.

## **Глава 3. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ И ЭЛЕМЕНТОВ ГЕМИФИКАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАРКЕТИНГ»**

Мир всё больше и больше отходит от классических стандартов обучения, когда ты приходишь в университет, слушаешь лекцию и потом разбираешь эту тему на практике. Большинство из студентов имеют работу или не заинтересованы в таком подходе обучения, что показывает всё большее увеличение дистанционных форм обучения. В третьей главе был разработан алгоритм проведения занятий, приведены примеры занятий с использованием ИКТ-технологий. Разработан план обучения на примере дисциплины «Маркетинг». Придуманы различные деловые игры с использованием ИКТ-

технологий и элементов геймификации. Рассмотрен социальный эффект от внедрения ИКТ и геймификации в образование.

### **Положения, выносимые на защиту:**

На защиту выносятся разработанный план обучения, алгоритм проведения занятий, с использованием различных методов обучения. Сравнительный анализ процесса обучения до и после использования элементов геймификации в обучении, приведены положительные и отрицательные стороны.

### **Заключение**

История информатизации системы образования составляет уже почти четверть века. За эти два с лишним десятилетия образование с переменным успехом прошагало путь от изучения информатики и основ программирования до информатизации образования, формирования информационного образовательного пространства.

Под термином «информационное образовательное пространство» в настоящее время большинство исследователей понимают образовательное пространство, которое использует современную информационно-коммуникационную среду. Образовательное пространство вузов — это его преподаватели, студенты; это учебные программы, по которым проводится обучение; это образовательные технологии, методики, методы и приемы, которые используются в вузах. Информационно-коммуникационная среда вуза — это его компьютерные ресурсы, объединенные в локальную сеть; это домашние компьютеры студентов, подключенные к серверу через сеть Интернет; это программное обеспечение и информационные ресурсы, предназначенные для повышения эффективности образовательного процесса.

Для достижения положительных результатов использования компьютера в обучении недостаточно просто внедрить их в учебный процесс, целесообразно разработать новые предметные программы, которые предусматривали бы использование компьютерных технологий на протяжении всего процесса обучения. Программа, в свою очередь, определит методы преподавания и условия осуществления учебного процесса. И, что наиболее существенно, указывая состав усваиваемых знаний и их связи, программа тем самым проектирует научный стиль мышления, который необходимо сформировать у обучаемых при усвоении предлагаемого им учебного материала с использованием информационной технологии. Наряду с перечисленными проблемами компьютеризации образования существуют и другие не менее важные. К ним относятся: информационная культура педагогов; готовность преподавателей к применению информационной

технологии в обучении; техническое оснащение вузов и школ и др. Таким образом, сейчас уже очевидно, что темпы развития компьютерной техники явно опережают исследования и рассмотрение проблем, связанных с ее эксплуатацией. Возможности компьютера выступать в роли обучающего в учебном процессе оцениваются по-разному: от абсолютного их отрицания до утверждения о том, что ЭВМ могут быть переданы все основные и вспомогательные функции обучающего. Большинство специалистов придерживаются мнения, что компьютер, осуществляя ряд функций обучающего, не сможет полностью заменить преподавателя по ряду причин, главными из которых являются следующие: на компьютере не могут быть полностью имитированы те аспекты деятельности преподавателя, которые связаны с его воспитательными функциями; целью обучения также является развитие коммуникативной способности человека, компьютер не сможет заменить человеческого общения и понять тайну человеческой мысли. На современном этапе наиболее конструктивным представляется подход, согласно которому компьютер не следует противопоставлять преподавателю, а целесообразно рассматривать его как средство поддержки профессиональной деятельности обучающего.

Таким образом исходя из аналитического обзора можно сделать вывод, что разработанный план обучения позволит решить две проблемы: помочь преподавательскому штату в работе и проявить интерес у студентов к обучению.

В первой главе был изучен теоретический материал, опыт и наработки зарубежных авторов. На основании анализа теоретического материала даны понятия геймификации, сфере образования, рынку образовательных услуг, ИКТ-технологиям. Представлены минусы и плюсы геймификации.

В результате проведенного исследования рынка обучающих онлайн-платформ во второй главе, можно сказать о том, что они очень популярны в наше время и набирают всё больше и больше оборотов, по проведенным исследованиям в данной работе можно сказать, что элементы геймификации и ИКТ технологии являются отличным дополнением к традиционной системе обучения. Например, частный случай технологии дополненной и виртуальной реальности, позволяют моделировать физические эксперименты, создавать различные сложные конструкции, что в свою очередь дает не только теоретический, но и практический опыт. Рассмотрены алгоритмы обучения и методы про ведения занятий.

В третьей главе был разработан алгоритм и методика изучения предметов с использованием ИКТ и элементов геймификации, разработан план обучения. Была проведена оценка социального эффекта. По результатам написания



работы был сделан вывод, что визуализация материала, и геймификация не только упростит работу преподавателей, но и повысит интерес студентов, а также поможет удержать этот интерес.

Библиотека БГУИР