



УТВЕРЖДАЮ

на научной работе

ИТМО

ор

В.О. Никифоров

«27» сентября 2020г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Диссертация: «Метод управления процессом прохождения учебного курса с применением событийно-ориентированных игровых механик».

Соискатель: Логинов Константин Викторович.

Диссертация выполнена: факультет программной инженерии и компьютерной техники, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО».

Диссертация подготовлена в аспирантуре: да.

Период подготовки: с 01.09.2016 по 30.08.2020.

Направление: 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника».

Профиль: 05.13.10 - «Управление в социальных и экономических системах».

Наименование организации, в которой осуществлялась подготовка в аспирантуре: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО».

Структурное подразделение: факультет программной инженерии и компьютерной техники.

Научный руководитель: Шиков Алексей Николаевич, кандидат технических наук, доцент.

Место работы научного руководителя: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО».

Структурное подразделение: факультет программной инженерии и компьютерной техники.

Должность: доцент (квалификационная категория «ординарный доцент»).

Соискатель окончил: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Направление: 02.04.01 - Математика и компьютерные науки.

Год окончания: 2016 г.

В период подготовки диссертации соискатель Логинов Константин Викторович работал в: ООО "Биарум".

Структурное подразделение: -.

Должность: Разработчик программного обеспечения.

По итогам рассмотрения принято следующее заключение:

1. Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.

Личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в

диссертации, заключается в описании формальной модели событийно-ориентированных игровых механик, проектировании информационной модели электронной транслирующей обучающей среды с применением игровых механик, разработке модели процесса прохождения учебного курса с применением событийно-ориентированных игровых механик и метода автоматической генерации воздействий класса событийно-ориентированных игровых механик; модификации существующих платформ электронного обучения, используемых в рамках реализации обучения и развития персонала компаний, на которых проводилась апробация, с целью обеспечения возможности использования событийно-ориентированных игровых механик; помощи в адаптации обучающего контента и настройке правил генерации воздействий игровых механик; сборе данных о результатах прохождения обучающих корпоративных курсов, их обобщении и анализе. Диссертация соответствует требованиям, установленным п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842.

2. Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований обеспечивается корректностью применяемого математического аппарата, данными проведенных экспериментальных исследований, а также официальными статистическими данными, и подтверждается результатами практической апробации на двух инновационных предприятиях ООО «Биарум» и ГК «Скаут» в процессе корпоративного обучения, анализ которых представлен в тексте диссертации и визуализирован с помощью соответствующих таблиц и графиков.

3. Новизна, научная и практическая значимость.

Новизна и практическая значимость результатов исследования заключается в том, что: предложено описание формальной модели событийно-ориентированной игровой механики, разработан и внедрен новый метод автоматической генерации воздействий событийно-ориентированных игровых механик, основанный на библиотеках продукционных правил отображения совокупности действий обучающегося и выработке соответствующего воздействия игровых механик.

4. Ценность научных работ.

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается во внедрении разработанных моделей событийно-ориентированных игровых механик, электронной транслирующей обучающей среды с применением игровых механик, модели процесса прохождения обучающего курса с применением событийно-ориентированных игровых механик и метода автоматической генерации воздействий событийно-ориентированных игровых механик, позволившей сократить среднее время прохождения корпоративных обучающих курсов на 19% - 27%, увеличить значение показателя удержания N-го дня на 31% - 34%, сократить вдвое количество случаев нарушений крайних сроков выполнения и сдачи учебных заданий и проектов сотрудников двух компаний. Так же внедрение, разработанных в ходе проведения диссертационного исследования, решений в процесс реализации корпоративного обучения в компаниях, на которых проводилась апробация, позволило улучшить бизнес метрики производства, такие как: сокращение на 7% среднего времени выгрузки новых релизных версий разрабатываемого программного обеспечения, сокращение в среднем до 17% количества совершаемых оперативных исправлений после публикации релизов.

5. Полнота изложения результатов диссертации в опубликованных соискателем работах. Краткая характеристика научных работ.

Основное содержание диссертации опубликовано в 15 статьях, из них 3 публикаций в изданиях, рецензируемых Web of Science или Scopus, 6 публикаций в журналах из перечня ВАК и 1 охранный документ на результат интеллектуальной деятельности.

Научные издания, входящие в международные реферативные базы данных и системы цитирования:

1. Bakanova A., Letov N.E., Kaibassova D., Kuzmin K.S., Loginov K.V., Shikov A.N. The use of Ontologies in the Development of a Mobile E-Learning Application in the Process of Staff

Adaptation//International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), 2019, Vol. 8, No. 2(SI 10), pp. 780-789

2. Bakanova A., Okulov S.A., Chunaev A.V., Loginov K.V., Shikov A.N. The concept of personalized e-learning with the use of mobile applications based on ontologies//Espacios, 2018, Vol. 39, No. 17, pp. 36

3. Shikov A.N., Bakanova A., Chunaev A.V., Loginov K.V., Okulov S.A. The concept of personalized e-learning with the use of mobile applications based on ontologies//Ponte, 2018, Vol. 74, No. 1, pp. 61-70

Научные издания, входящие в перечень российских рецензируемых журналов:

1. Баканова А., Логинов К.В., Шиков А.Н. Применение геймификации при автоматизации процессов адаптации персонала инновационных компаний // Перспективы науки -2019. - № 6(117). - С. 49-52

2. Баканова А., Логинов К.В., Шиков А.Н. Проектирование системы управления корпоративными знаниями и компетенциями в инновационной компании // Региональные проблемы преобразования экономики -2019. - № 6. - С. 25-34

3. Никитина Л.Н., Шиков А.Н., Баканова А., Логинов К.В., Окулов С.А., Чунаев А.В. Концепция персонализированного корпоративного электронного обучения и развития на основе компетенций и индивидуальных предпочтений сотрудников // Креативная экономика -2018. - Т. 12. - № 7. - С. 995-1004

4. Шиков А.Н., Баканова А., Логинов К.В., Окулов С.А., Чунаев А.В. Концепция онтологической рекомендательной системы персонализации корпоративного обучения // European Social Science Journal = Европейский журнал социальных наук -2018. - № 5-1. - С. 118-127

5. Шиков А.Н., Баканова А., Логинов К.В., Окулов С.А., Чунаев А.В. Мобильные технологии как инновации в системах корпоративного электронного обучения // Экономика труда -2018. - Т. 5. - № 2. - С. 351-360

6. Шиков А.Н., Баканова А., Логинов К.В., Окулов С.А., Чунаев А.В. Применение игровых механик в системах корпоративного обучения с использованием модели смешанного обучения // Информатика и образование -2018. - № 5(294). - С. 44-48

Публикации, которые приравниваются к рецензируемым научным изданиям:

1. Баканова А., Кузьмин К.С., Летов Н.Е., Логинов К.В., Окулов С.А., Чунаев А.В., Шиков А.Н. «Корпоративная система электронного обучения и повышения квалификации персонала на основе мобильных технологий» № 2018618265 от 10.07.2018 (Программа для ЭВМ)

Публикации в иных изданиях:

1. Логинов К.В. Автоматизация процесса адаптации новых сотрудников инновационных компаний с применением индивидуальных траекторий и внедрением игровых механик//Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых - 2019

2. Логинов К.В., Шиков А.Н. Автоматизация процесса адаптации новых сотрудников с применением персонализации траекторий и внедрением игровых механик // Сборник трудов Международной научно-практической конференции НАУЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ: ЕВРАЗИЙСКИЙ РЕГИОН Москва, 14 февраля 2019 г. -2019. - С. 203-207

3. Логинов К.В., Шиков А.Н. Применение метрик удержание и вовлечение для оценки эффективности геймифицированной системы корпоративного обучения // Вестник современных исследований -2018. - № 6-3(21). - С. 603-606

4. Логинов К.В., Шиков А.Н. Применение геймификации в корпоративных системах электронного обучения // Информация как двигатель научного прогресса: сборник статей по итогам научно-практической конференции (Саратов, 22января 2018г.) [заочная конференция] -2018. - Т. 2. - С. 196-200

5. Логинов К.В., Шиков А.Н. Применение игровых механик в системах смешанного обучения школьников // Успехи современной науки и образования -2017. - Т. 2. - № 6. - С.

В опубликованных статьях анализируются основные подходы к организации процессов корпоративного обучения и развития персонала, выделяются их основные преимущества, а так же ключевые недостатки. Исследуется возможность применения элементов геймификации в процессах управления персоналом таких как: подбор кандидатов, обеспечения процесса прохождения адаптации новых сотрудников, управление обучением и развитием работников. Предлагается внедрение и использование игровых механик при автоматизации данных процессов с целью повышения показателей мотивации, удержания и вовлечённости персонала. Приводятся практические примеры применения данного инструмента в инновационных компаниях. Предлагаются формальная модель событийно-ориентированных игровых механик, информационная модель электронной транслирующей обучающей среды с применением игровых механик, а так же новый метод автоматизированной генерации воздействий игровых механик в рамках обеспечения прохождения обучающего курса, основанный на библиотеках правил. Так же в статьях рассматривается проблема оценки эффективности использования корпоративной системы обучения с применением игровых механик. Предлагается использование метрик, позволяющих проводить мониторинг и анализ эффективности функционирования системы обучения.

Соискатель Логинов Константин Викторович подготовил диссертацию «Метод управления процессом прохождения учебного курса с применением событийно-ориентированных игровых механик», соответствующую критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Диссертация рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Заключение было принято на заседании комиссии по допуску к ГИА, предварительному рассмотрению диссертаций и подготовке заключений организации на диссертации структурного подразделения: мегафакультет трансляционных информационных технологий, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО».

На заседании присутствовало - 8 чел.

Результаты голосования: «за» - 8 чел., «против» - 0 чел., «воздержалось» - 0 чел., протокол № 2 от «28» мая 2020 г.

Председательствующий
(доктор технических наук)

Бухановский А.В.

Согласовано
(декан факультета программной инженерии
компьютерной техники)

Кустарев П.В.

Диплом об окончании аспирантуры № 107824
4741083.

Выдан: 2020 г.

Подпись

Сотрудника отдела МАИД ИТМО

Камель В. В.