

ТЕХНИКА ИЛИМДЕРИ
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ
TECHNICAL SCIENCES

Баженов Р.И.

**«ДИПЛОМ КАТАРЫ СТАРТАП» ТҮРҮНДӨ БҮТҮРҮҮЧҮ КВАЛИФИКАЦИЯЛЫК
ИШТИ ДАЯРДОО ТЕХНОЛОГИЯСЫ: БИРИНЧИ ТАЖРЫЙБА**

Баженов Р.И.

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ В ВИДЕ «СТАРТАП КАК ДИПЛОМ»: ПЕРВЫЙ ОПЫТ**

R. Bazhenov

**TECHNOLOGY OF PREPARATION OF THE FINAL QUALIFYING WORK
IN THE FORM OF «STARTUP AS A DIPLOMA»: THE FIRST EXPERIENCE**

УДК: 372.83

Макаланын максаты Шолом-Алейхем атындагы Приамур мамлекеттик университетинде бүтүрүүчү квалификациялык ишти даярдоо технологиясын «стартап диплом катары» форматында колдонуу боюнча биринчи тажрыйбаны сунуштоо болуп саналат. Педагогикалык эксперимент 2020-2022-жылдары студенттер менен «Маалыматтык тутумдар жана технологиялар» багытында жүргүзүлгөн. Ага он студент жана эки окутуучу катышкан. Иш үчүн негиз болуп долбоорлордун ыкмасы жана дисциплинанын мазмунун өзгөртүү автордук технологиясы болгон. Иште «стартап диплом катары» форматын ишке ашыруу үчүн бүтүрүүчү квалификациялык ишти даярдоо планы сунушталган жана биринчи оң натыйжа сүрөттөлгөн. Стартап – бул даяр бизнес-долбоор, анын үстүндө иштөө студенттердин өз идеяларын ишке ашыруу, аларды сунуштоо, инвесторлорду тартуу жана жалпысынан стартап ишмердүүлүк маданиятын калыптандыруу боюнча көндүмдөрүн өнүктүрүүгө багытталган. Чындыгында, команда долбоор түзөт же алардын билим берүү багыты же адистигине ылайыктуу аймактарда реалдуу бизнести ишке ашырып жатат. Тренингдин аягында долбоор университеттин аттестациялык комиссиясынын жана потенциалдуу инвесторлордун алдында корголот.

Негизги сөздөр: диплом, долбоорлордун ыкмасы, долбоордук иш-аракет, дисциплинанын мазмуну, өзгөртүү технологиясы, квалификациялык иш, стартап.

Целью статьи является представление первого опыта по применению технологии подготовки выпускной квалификационной работы в формате «стартап как диплом» в Приамурском государственном университете имени Шолом-Алейхема. Педагогический эксперимент проводился в 2020-2022 годах со студентами направления «Информационные системы и технологии». В нем участвовало десять студентов и два преподавателя. Основой для работы являлись метод проектов и авторская технология изменения содержания дисциплины. В работе предложен план подготовки выпускной квалификационной работы для реализации формата «стартап как диплом» и описан первый положительный результат. Стартап – это уже готовый бизнес-проект, работа над которым нацелена на развитие у студентов навыков воплощения своих идей в жизнь, их презентации, привлечения инвесторов, в целом – на формирование культуры стартап-деятельности. Фактически команда создает проект или уже реализует реальный бизнес в областях, соответствующих их образовательному направлению или специальности. В конце обучения проводится защита проекта перед аттестационной комиссией университета и потенциальными инвесторами.

Ключевые слова: диплом, метод проектов, проектная деятельность, содержание дисциплины, технология изменения, квалификационная работа, стартап.

The purpose of the article is to present the first experience in the application of technology for the preparation of final qualifying work in the «startup as a diploma» format at the Sholom-Aleichem Priamursky State University. The pedagogical experiment was conducted in 2020-2022 with students of the direction 09.03.02 Information systems and technologies. Ten students and two teachers participated in the experiment. The basis for the work was the method of projects and the author's technology of changing the content of the discipline. The paper proposes a plan for the preparation of the final qualifying work for the implementation of the «startup as a diploma» format and describes the first positive result. A startup is a ready-made business project, the work on which is aimed at developing students' skills to bring their ideas to life, present them, attract investors, and, in general, to form a culture of start-up activity. In fact, the team creates a project or is already implementing a real business in areas corresponding to their educational direction or specialty. At the end of the training, the project is defended in front of the attestation commission of the university and potential investors.

Key words: diploma, project method, project activity, discipline content, technology change, qualification work, startup.

Введение.

1.1. Актуальность. Содержание высшего образования Российской Федерации находится в постоянной трансформации. Изменения возникают по требованиям современного общества. В настоящий момент требуется готовить студентов к предпринимательской деятельности. Студенты являются генераторами идей, им

необходимо помочь, дать соответствующие навыки. Одной из форм подготовки к такому виду деятельности является формат подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде «стартап как диплом».

1.2. Обзор исследований. Описываемая проблема исследуется многими учеными. Статья В.Г. Тютюкова и др. посвящена обобщению данных о проблемах реализации этой образовательной практики в вузах страны и рассмотрению возможности ее внедрения в содержание образования вуза физической культуры [1]. Анализ проблем подготовки специалистов готовых к самостоятельной практической работе в бизнесе и производстве через стартап как диплом проведен И.Довгаль [2]. О.С. Звягинцевой рассмотрены основные преимущества программы для студентов и вузов, а также проблемные зоны, с которыми могут столкнуться университеты в процессе реализации программы на опыте Ставропольского ГАУ [3]. На примере Уральского федерального университета Е.Г., Шершневой и А.А. Пархаевой показана организационно-технологическая инфраструктура, созданная для развития инновационного и предпринимательского потенциала студентов. Ими отмечено, что при подготовке диплома в форме стартап-проекта фокус внимания направлен на три ключевых аспекта: команда, бизнес-идея, инвестиции [4]. Разработала рекомендации к созданию системы подготовки кадров для НТИ в виде сетевой магистратуры управления проектами Н.Е. Готная [5]. В работе Ю.В. Разумовой, Е.А. Фаткулиной, Е.Г. Лаврушина [6] приведен опыт Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. Авторами проводится обоснование проектного обучения, как площадки для выявления идей для стартапов и успешного профессионального роста в вузе через контент-анализ итогов проектного обучения. Программа «Стартап как диплом» рассматривается, как один из инструментов инсталляции предпринимательских навыков в области внедрения технологий в студенческой среде [6]. Исследование М.С. Люблинского посвящено анализу проблем, выявленных в ходе внедрения и реализации программы «Стартап как диплом» в КГТА им. В.А. Дегтярева [7]. В статье А.В. Деменева и Л.И. Скабеевой определены основные этапы работы над проектом, которые включают не только разработку оригинальных идей для уникальной концепции, но и оценка территории и ее потенциальных туристских ресурсов, разработка архитектурно-планировочных решений, расчет затрат и показателей эффективности проекта и другие проектные решения [8]. Т.П. Стрельцова выделила факты, препятствующие открытию собственного дела у молодых людей, изучены формы поддержки молодежных проектов. Предложен механизм использования практик проектного управления для развития предпринимательской активности студентов вузов [9].

1.3. Цель исследования. Целью работы является представление первоначального опыта становления технологии подготовки выпускной квалификационной работы в формате «стартап как диплом» в Приамурском государственном университете имени Шолом-Алейхема.

2. Материалы и методы. С 2020 года в Приамурском государственном университете имени Шолом-Алейхема ведется разработка технологии подготовки студентов к защите ВКР в формате «стартап как диплом». Автор участвует в ней, так как имелся опыт выведения студенческих работ на коммерциализацию результата.

Для отработки технологии выбрана группа третьего курса направления 09.03.02 Информационные системы и технологии, студенты которой активно занимались научной деятельностью, среди них имелись способные на такое ребята. Группе был предложен такой формат выполнения ВКР и в результате согласились две команды.

Основным методом подготовки команд студентов к защите ВКР в формате «стартап как диплом» является метод проектной деятельности [10].

Педагогический эксперимент проводился в 2020-2022 гг. Всего приняло участие десять студентов, два преподавателя.

3. Результаты и дискуссия. Стартап – это уже готовый бизнес-проект, работа над которым нацелена на развитие у студентов навыков воплощения своих идей в жизнь, их презентации, привлечения инвесторов, в целом – на формирование культуры стартап-деятельности [11]. Фактически команда создает проект или уже реализует реальный бизнес в областях, соответствующих их образовательному направлению или специальности. В конце обучения проводится защита проекта перед аттестационной комиссией университета и потенциальными инвесторами [4].

Формат защиты ВКР позволяет вузам создать возможности для формирования инвестиционной среды, начинающейся с создания системы инкубации и предпосевных инвестиций и завершающейся организацией взаимодействия со стратегическими инвесторами. Деятельность в составе команды дает возможности для совершенствования софт- и хардскиллс, реализовать уникальную технологию или инновационный продукт [1].

Основу подготовки студентов составляет проектная деятельность, где можно использовать несколько стратегий ее внедрения в дисциплину [10].

Вместе со студентами выбранной группы направления 09.03.02 Информационные системы и технологии разработан веб-сайт для заказчика «Городское казачье общество 'Станица Тихонькая'» ([https:// stanitsa-tikhonkaya.ru/](https://stanitsa-tikhonkaya.ru/)).

Первый этап. Представленный проект реализовывался на дисциплине «Управление проектами информационных систем». Он позволил студентам научиться взаимодействовать со стейкхолдером, подтянуть свои профессиональные навыки, получить первый опыт коммерциализации проекта.

Второй этап заключался в подготовке студентов к защите ВКР в формате «стартап как диплом» через участие в конкурсах проектов. Для двух команд таким конкурсом стал «Индустриальный межвузовский акселератор 'StartupHouse'» (<https://events.innopolis.university/startuphouse>) от Университета Иннополис. Под руководством преподавателя команды написали документацию (описание проекта, презентация) и были отобраны среди 50 таких же команд для участия в работе недельного акселератора. В сентябре 2021 года, в течение недели студенты прокачали свои softskills в области коммерциализации, представления проекта, коммуникации, поиска инвесторов.

Третий этап. Поддержание навыков проектной работы и коммерциализации результатов своей деятельности было продолжено на другой дисциплине осеннего семестра учебного 2021-2022 года - «Разработка мобильных приложений». В рамках проекта было разработано мобильное приложение для фотосалона «Светлячок». В этой деятельности студенты усилили свои hardskills, но получили отрицательный опыт, выраженный в недовольстве одним из стейкхолдеров (преподаватель указал на не реализацию некоторых функций) несмотря на то, что в общем проект другим стейкхолдером (заказчик) был принят.

Четвертый этап проводится в весеннем семестре через консультации с руководителем. На этом временном промежутке командами дорабатываются программные продукты, проводится поиск клиентов, А/В-тестирование целевой аудитории.

На пятом этапе необходимо будет осуществить:

- 1) юридическую защиту продуктов через регистрацию программ для ЭВМ в Роспатенте;
- 2) регистрации одного из члена команды как самозанятого;
- 3) осуществление продажи услуги/продукта;
- 4) подготовку текста ВКР;
- 5) защита ВКР в формате «стартап как диплом» перед государственной аттестационной комиссией.

4. Выводы

Таким образом, защита выпускной квалификационной работы в формате «стартап как диплом» реализуется через несколько составляющих:

- внедрение проектной деятельности в учебный процесс как через профессиональные дисциплины;
- участие стартап-команд в акселераторах;
- руководство наставником, имеющим опыт коммерциализации.

Литература:

1. Тютюков В.Г., Галицын С.В., Чилигин Д.В., Иванов А.В., Кошелев А.А., Бородин П.В. Образовательный проект «стартап как диплом» в вузе физической культуры // Ученые записки университета им.П.Ф.Лесгафта. 2021. №2 (192). - С. 326-337.
2. Довгаль И. Стартап как диплом // Ректор ВУЗа. 2021. № 3. С. 1.
3. Звягинцева О.С. Программа «стартап как диплом»: особенности, опыт и внедрение в Ставропольском ГАУ // Высшее образование: современные вызовы и тренды развития. Сб. трудов региональной учебно-метод. конф. 2021. С. 6-11.
4. Шершнева Е.Г., Пархаева А.А. Инновационный формат «стартап как диплом» в российских вузах (на примере Уральского федерального университета) // Современные научные исследования и инновации. 2021. № 12 (128).
5. Готная Н.Е. Диплом как стартап: магистерская программа подготовки кадров для НТИ // Наука России - будущее страны. Сб. статей Всероссийской научно-практической конф. - Пенза, 2022. - С. 85-89.
6. Разумова Ю.В., Фаткулина Е.А., Лаврушина Е.Г. Стартап как диплом в гуманитарных университетах: организация и проблемы подготовки // Современный молодежный рынок труда: тренды, вызовы и перспективы развития. Сборник научных статей Научно-практической конференции. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород, 2021. - С. 315-319.
7. Люблинский М.С. Программа «стартап как диплом» – инструмент повышения инновационной активности студентов КГТА. / Наука, образование и бизнес в современных условиях. Сб. тезисов по итогам Межвузовской науч.-практ. конф. по результатам научно-исследовательской и проектной работы студентов с международным участием. Под редакцией А.Е. Карлика. - СПб., 2021. - С. 23-26.
8. Деменев А.В., Скабеева Л.И. Предпринимательские компетенции и мультизадачность комплексной выпускной квалификационной работы в виде стартапа по созданию и развитию туристско-гостиничных комплексов // Сервис в России и за рубежом. 2021. Т. 15. № 2 (94). С. 66-74.
9. Стрельцова Т.П. Использование инструментов проектного менеджмента для развития молодежного предпринимательства // Экономико-управленческий конгресс. Сб. статей по мат. Межд. науч.-практ. мероприятия НИУ «БелГУ». - Белгород, 2021. С. 44-48.

10. Баженов Р.И. Стратегии внедрения проектной деятельности в информатические дисциплины // Физико-математическое и естественнонаучное образование: наука и школа. Мат. Всероссийской науч.-практ. конф. преподавателей высшей и средней школы. Йошкар-Ола, 2021. С. 60-67.
 11. Серяков В.А., Казакова Т.Д. Руководство студенческим дизайн-проектом в виде стартапа // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2018. №7. С. 92-95.
-