МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт	**Кафедра**
экономики и управления	**«Цифровая экономика»**

Направление подготовки **38.03.05 «Бизнес-информатика»**

Профиль **«Цифровые технологии в экономике и бизнесе»**

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему:

Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»

Автор - студент группы 21ЭЧ1	(подпись, дата)	Гарькина Дарья Алексеевна (ФИО полностью)
Руководитель к.ф.-м.н., доцент	(подпись, дата)	С.В. Рындина (фамилия, инициалы)
Нормоконтролер	(подпись, дата)	В. А. Толмачева (фамилия, инициалы)
Консультант	(подпись, дата)	А.А. Тускова (фамилия, инициалы)
Рецензент	(подпись, дата)	А.П. Захаров (фамилия, инициалы)
Рецензент	(подпись, дата)	Е.А. Финогеев (фамилия, инициалы)

Работа допущена к защите (протокол заседания кафедры от 19.06.2025 № 12)

И. о. заведующего кафедрой (подпись) А. С. Пастухов (фамилия, инициалы)

Работа защищена с оценкой хорошо (протокол ГЭК от 19.06.2025 № 2)

Секретарь ГЭК (подпись) Т.А. Абрамова (фамилия, инициалы)

Пенза, 2025

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экономики и управления
Кафедра «Цифровая экономика»

УТВЕРЖДАЮ
И. о. зав. кафедрой
_____ А. С. Пастухов
«____»_____2025 г.

ЗАДАНИЕ

на бакалаврскую работу

Гарькиной Дарьи Алексеевной

1. Тема работы: Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»

2. Срок сдачи студентом законченной работы: 09.06.2025 года

3. Исходные данные к работе: научная и справочная литература, данные сети Интернет, официальная статистика.

4. Перечень подлежащих разработке вопросов:

- Анализ предметной области
- Концепция корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников
- Разработка корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников

5. Слайды: презентация в PowerPoint

6. Дата выдачи задания 07.05.2025 г.

Руководитель _____ **Рындина С.В.**
(подпись)

Задание принял к исполнению _____Гарькина Д.А.
(дата, подпись студента)

ВЫПОЛНЕНИЕ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

№№ п/п	Наименование разделов	Срок исполнения		Подпись, Дата
		начало	конец	
1	Получение задания и разработка плана ВКР	07.05.25	07.05.25	
2	Анализ предметной области	08.05.25	13.05.25	
3	Концепция корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников	14.05.25	28.05.25	
4	Разработка корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников	29.05.25	04.06.25	
5	Заключение	05.06.25	09.06.25	

Руководитель _____ Рындина С.В.

Примечание: Это задание прилагается к законченной работе и вместе с проектом представляется в ГЭК.

Реферат

Бакалаврская работа содержит 97 с., 14 рисунков, 14 таблиц, 61 использованных источников.

РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, КОРПОРАТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ, НОУКОДИНГ, МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, АВТОМАТИЗАЦИЯ HR.

Объект исследования – цифровизация процессов профессионального развития и повышения квалификации сотрудников в организациях.

Предмет исследования – прототип корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития персонала.

Цель работы – изучение подходов к проектированию цифровых решений в области управления развитием персонала и разработка MVP корпоративного приложения с применением технологий без программирования.

В выпускной квалификационной работе были решены следующие задачи: изучена концепция цифровизации процессов корпоративного обучения и повышения квалификации; рассмотрены существующие рыночные решения и определены конкурентные преимущества создаваемого приложения; разработана дорожная карта проекта, определён приоритетный функционал MVP; разработан прототип корпоративного приложения.

В ходе выпускной квалификационной работы был проведён анализ предметной области с учётом потребностей работодателей и сотрудников; обоснованы требования к приложению, охватывающие аспекты оценки компетенций, геймификации процесса обучения, управления прогрессом и аналитики. Прототип приложения отражает потребности малого и среднего бизнеса в доступных инструментах развития персонала и HR-аналитики, а также демонстрирует возможности ноукодинг-платформ в построении современных цифровых решений.

Содержание

Введение....6
Глава 1 Анализ предметной области....8
1.1 Матрица компетенций сотрудника....8
1.2 Согласование стратегических целей компании и потребности сотрудников в профессиональном росте и развитии....14
1.4 Инструменты и методы повышения профессиональной компетентности и квалификации сотрудника....22
Глава 2 Концепция корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников....29
2.1 Видение цифрового продукта. Целевая аудитория продукта....29
2.2 Анализ конкурентных решений....33
2.3 Приоритизация функционала и разработка дорожной карты приложения 46
2.4. Описание процессов взаимодействия с приложением....54
Глава 3 Разработка корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников....61
3.1 Создание MVP для приложения....61
3.2 UX-тестирование на основе MVP....65
3.3 Финансовая модель приложения....68
3.4 Разработка стратегии продвижения....72
Заключение....76
Список использованных источников....78
Приложения....86

Введение

Разработка корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников - это актуальный и перспективный проект, который способен решать по настоящему важные задачи компании.

В современном мире, в котором рынок развивается и претерпевает изменения, а конкуренция становится всё более и более усиленной, высокий уровень профессионализма сотрудников является ключевым фактором успеха компании. На сегодняшний день, развитие приложений и сайтов электронного обучения производит революцию в методах образования, такие платформы предлагают гибкое и настраиваемое решение не просто для создания, но и для прохождения дистанционных курсов. Всё это позволяет персонализировать образовательный процесс.

Раньше люди часто посещали очные занятия, чтобы освоить цифровые навыки. Сейчас онлайн-обучение стремительно развивается [1, с. 87].

Компании испытывают сложности на пути к эффективному обучению и развитию персонала, ключевой является необходимость непрерывного образования. Знания и технологии очень быстро устаревают поэтому сотрудникам необходимо регулярно совершенствовать свои навыки для того, чтобы оставаться актуальными и конкурентоспособными на рынке труда. Чаще всего организации не способны обеспечить своим сотрудникам качественное образование, ресурсы и программы.

62% сотрудников малых и средних предприятий пользуются смартфонами в рабочих целях, и 64% персонала крупного бизнеса.

Digital Learning в своих исследованиях за 2024 год отметила, что 97% компаний так или иначе используют онлайн-обучение для развития сотрудников и всего 3% компаний вообще не используют онлайн-обучение [4, с. 86].

Согласно оценкам Smart Ranking, за первые девять месяцев 2024 года объем рынка автоматизации HR-процессов вырос на 40%, до почти 69 млрд рублей. Аналитики прогнозируют, что по итогам всего прошлого года он увеличится на 40-45%, до 100 млрд рублей. По наблюдениям экспертов, несмотря на то что ряд клиентов стал сокращать бюджеты на автоматизацию HR-процессов, высокий спрос на эко системность, чтобы закрыть как можно больше потребностей заказчика, адаптацию сотрудников и аналитику сохраняется, а сервисы, оформляющие временный персонал, продолжают расти быстрее рынка [51, с. 92].

Цель работы заключается в изучении основных аспектов разработки при помощи технологий и разработке на их основе прототипа корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников, а также обеспечить непрерывное развитие сотрудников и автоматизировать процессы оценки и мотивации.

Целевой группой являются несколько категорий пользователей:

- Средний и малый бизнес;
- HR-отдел и отдел обучения и развития;
- Директора и руководители.

Объектом исследования является взаимодействие пользователя с процессами профессионального развития, а предметом исследования прототип приложения для поддержки профессионального уровня и оценки сотрудников.

В рамках работы рассмотрим общую функциональность корпоративного приложения «SkillUp», с предоставлением полной информации о каждом функциональном элементе, обратной связи и встроенной аналитике.

Проведем анализ конкурентных решений на рынке, который в дальнейшем позволит выявить главные характеристики, необходимые для реализации прототипа приложения, а именно те функции, которые будут необходимы для успешного функционирования и интеграции продукта.

Глава 1 Анализ предметной области

1.1 Матрица компетенций сотрудника

Матрица компетенций - это инструмент, который используют для выявления, оценки и развития навыков сотрудников по отдельному лицу, командам или отделам. Она помогает определить текущие возможности, пробелы в компетенциях и возможности для развития.

Компетенции - это набор навыков, знаний, необходимых для выполнения определенной задачи. Что ещё более важно компетенции сотрудника - это его поведение, как в конкретной ситуации, так и на работе в целом. Тут важно учитывать то, что сотруднику мало уметь совершать действия, важно чтоб сотрудник их именно совершал [52, с. 92]. Если говорить простыми словами, компетенции работника — это его знания и навыки и реальное выполнение задач, и поведение в рабочих ситуациях.

Для сотрудников такая матрица компетенций – это отличный инструмент, который помогает понять, в каких областях нужно развивать и как строить свой профессиональный рост. Она показывает, что стоит подтянуть и на чем сосредоточиться, а также как лучше планировать свои шаги к карьерным целям.

Набор компетенций, которые требуются для выполнения своих обязанностей, формирует профессиональную компетентность, т. е. интегрированную характеристику качеств личности, выступающая как результат подготовки для выполнения деятельности в определенных областях

С точки зрения личностного похода, ключевые компетенции могут быть описаны стандартами KSAO: знания (knowledge), умения (skills), способности (abilities), иные характеристики (other) [20, с. 88].

Содержание каждого из представленных выше элементов включает большое количество всевозможных характеристик, и здесь стоит выделить особую важность умений и способностей, поскольку они в наибольшей

степени способны отразить практическую сторону деятельности, а также то, что существует некоторая проблематичность в их точном определении, в частности, из-за абстрактности их понимания [20, с. 88].

Принято выделять 2 вида компетенций:

Soft skills - это личностные качества, которые входят в основу характера человека. Они приобретаются в течение жизни и проявляются в поведении. К таким универсальным компетенциям относятся, например, лидерские качества, коммуникабельность, умение работать в команде и т.д. Их сложнее развить, поэтому современные работодатели уделяют софт-скиллам повышенное внимание. В современном мире, где конкуренция на рынке труда растет, а требования к сотрудникам повышаются, все больше внимания уделяется soft skills, или «мягким» навыкам.

В отличие от hard skills, которые связаны с профессиональными компетенциями и могут быть подтверждены сертификатами и дипломами, soft skills сложнее оценить количественно. Они отражают личностные качества и навыки, которые помогают взаимодействовать с другими людьми и адаптироваться к изменениям. Развитие навыков софт-скилл должно быть приоритетом для каждого, кто хочет достичь успеха и развиваться как личность.

Hard skills - это технические навыки, необходимые для профессионального выполнения конкретных рабочих задач. К ним относятся, например, знания иностранных языков, рабочих программ, вождение автомобиля и т.д. Данные компетенции люди приобретают во время учебы, прохождения курсов, в процессе работы. Это навыки, которым можно обучить, которые зависят от конкретной работы и поддаются измерению [4, с. 86].

К ним относятся такие компетенции, как программирование, бизнес-анализ, разработка сценариев или управление специализированным оборудованием. Такие навыки приобретаются в ходе формального образования, сертификации или практического обучения и служат основой

для выполнения конкретных задач. Например, программист должен владеть такими языками программирования, как Python, C++ или Java, в то время как механику необходимы знания в технических характеристиках, конструктивные особенности, назначение и правила эксплуатации техники [34, с. 90].

Многие компании понимают, что важно развивать у сотрудников не только профессиональные навыки, но и умение общаться и работать в команде. Поэтому они предлагают обучение, которое включает как технические курсы, так и занятия по управлению конфликтами и общению. Такой подход помогает людям стать лучше в своей работе, научиться работать вместе, адаптироваться к изменениям и справляться с трудностями.

Данные навыки приобретают реальную ценность, когда объединяются в модели компетенций, которые соответствуют целям компании.

Всего выделяют три типа моделей компетенций: корпоративная, управленческая и профессиональная.

Корпоративная модель

Корпоративная модель компетенций строится на корпоративной культуре и целях компании. Ее цель - сформировать единое представление о навыках и знаниях сотрудника. Корпоративная модель пригодится, если вам важно, чтобы компетенции персонала четко перекликались с ценностями компании.

Управленческая модель

Целью такой модели является формирование портрета лидерских навыков руководителей. Управленческая модель играет ключевую роль в формировании организационной культуры, способствуя достижению стратегических целей компании и повышению ее конкурентоспособность.

Профессиональная модель

Профессиональная модель помогает ответить на вопрос «Без каких компетенций сотрудник не сможет выполнять задачи?». Ее главная цель - определить навыки и знания, по которым можно отбирать кандидатов на

должность. Эта модель подойдет для разных специалистов: маркетологов, инженеров, бухгалтеров и других [61, с. 93].

Для большей наглядности моделей компетенций, представим их в виде Таблицы 1:

Таблица 1 – Модели компетенций.

Корпоративная модель	Управленческая модель	Профессиональная модель
Используется если необходимо, чтобы компетенции сотрудников перекликались с целями компании.	Помогают руководителям выбирать нужные стратегии развития.	Она определяет знания и навыки, отбирающие кандидатов на должности.
Коммуникация, работа в команде, управление временем, организованность.	Сюда входят навыки предпринимательского мышления, которые нацелены на результат: принятие решений, планирование, лидерство, управление проектами и т.д.	Творческие и технические навыки, работа в команде, аналитика, исследования.

В таблице 1 более подробно рассматривается три модели компетенций, управленческая, корпоративная и профессиональная. Эти модели в дальнейшем формируют матрицу компетенций.

Матрица компетенций показывает, готов ли сотрудник выполнять ту или иную работу, и на какую должность он может претендовать, исходя из своих навыков.

Есть много причин по которым нужна матрица компетенций, выделим несколько из них:

- Если сотрудник отсутствует, можно понять, кто и кого может заменить. Матрица помогает понять, владеет ли человек нужными умениями.

- Обеспечивает соответствие квалификации сотрудников целям компании. Выявляет ключевые пробелы в компетенциях, которые могут препятствовать развитию и инновациям.
- Повышает вовлечённость и удержание сотрудников. Позволяет сотрудникам брать на себя ответственность за своё развитие, отслеживая свой прогресс.
- Матрица показывает компетентность персонала, это может являться стимулом для развития навыков или повышения квалификации.
- Аудиты, аудиторы обращают внимание на то, насколько компетентен сотрудник, выполняющий определённые операции.

Матрицы компетенций позволяет менеджерам по персоналу принимать обоснованные решения относительно профессионального развития, дает четкое представление о навыках, имеющихся в организации, и пробелах, которые необходимо заполнить для достижения стратегических целей [58, с. 93].

Рассмотрим навыки, которые чаще всего используют в матрице компетенций:

- Тестирование ПО – проверка работы программного обеспечения на соответствие заданным требованиям;
- Грамотная речь – умение объяснять свои мысли, без двойного смысла, четко и понятно, без речевых ошибок;
- Самостоятельность – возможность действовать без чьей-либо помощи, полагаться на себя в решении проблем;
- Управление временем – умение эффективно планировать время на определенные задачи и правильно расставлять приоритеты;
- Клиентоориентированность – навык поиска правильного подхода к клиентам и покупателям, умение предвидеть их потребности и желания;
- IT – знания в области информационных технологий, технические навыки в сфере тех. поддержки, обслуживания и разработки;

- Владение иностранным языком – знания, навыки необходимые для понимания иностранного языка и языковой системы в целом;
- Умение находить договоренности – навык поиска компромиссов, общение

  и уступки, оформление сделок с поставщиками, решение споров и согласование целей;
- Проведение исследований – исследование рынка, конкурентов, поиск решений.
- Проверка запросов SQL – навык изучения и разработки тестовой документации, быстрый анализ информации;
- Работа с интерфейсами – знание законов типографики, композиции и колористики (Приложение А).

Матрица компетенций помогает укрепить бренд компании, предлагая возможности для обучения, повышения квалификации и карьерного роста, также привлекает и удерживает таланты и благодаря этому укрепляет репутацию компании.

Она выступает планом роста для каждого сотрудника и помогает компании лучше управлять кадрами. Оценка нужна для понимания, как правильно использовать человеческие ресурсы, помогает понять текущий уровень навыков сотрудников и увидеть возможности для роста.

Матрица компетенций показывает общую картину возможностей персонала. Она позволяет визуализировать и систематизировать информацию о компетенциях сотрудников, их сильных и слабых сторонах, а также определить приоритетные направления развития. По ней руководители и HR могут создавать индивидуальные планы развития для каждого сотрудника, планировать обучение и повышение квалификации [44, с. 91].

1.2 Согласование стратегических целей компании и потребности сотрудников в профессиональном росте и развитии

Потребность в профессиональном росте сотрудников - это не просто желание, это один из основных факторов развития бизнеса, фактор успеха бизнеса. В современном мире, где капитал становится главным ресурсом, инвестиции в развитие сотрудников особенно важны. Мотивация и четкие карьерные перспективы формируют корпоративную культуру, которая повышает продуктивность и лояльность сотрудников.

Исследования Gallup, показало, что команды, в которых сотрудники чувствуют себя вовлечёнными, на 21% более продуктивны [4, с. 86].

Результаты работы компании зависят от правильного и эффективного управления персоналом, так как уровень удовлетворенности и мотивации сотрудников влияет на её конкурентоспособность и успешность. Процесс мотивации трудовой деятельности является сложным, и важно понять, на каком уровне и какие потребности оказывают наибольшее влияние на повышение мотивации работников предприятия.

Изучение потребностей персонала дает возможность компании создать для сотрудников индивидуальную мотивационную политику и систему поощрений, благодаря этому все работают в одном направлении, и коллектив становится крепче, у сотрудников появляется больше желания работать. Сотрудники понимают, зачем им это нужно, и чувствуют, что их труд важен как компании, так и для личного роста.

Исследования показывают, что около 70% работников чувствуют, что их работа действительно придает им смысл и цель. Это повышает их эффективность и желание хорошо работать [2, с. 86].

Нужно регулярно помогать сотрудникам ставить цели на разные периоды - год, квартал и так далее. Это даёт возможность связать личные задачи и приоритеты с задачами компании. Такой подход помогает поддерживать баланс между развитием человека и интересами организации, а также повышает вовлечённость. Важно делится стратегическими целями организации с сотрудниками. На основе карьерных устремлений персонала

оправданы дополнительные цели развития, нужно правильно создавать видимость между целями компании и работой каждого человека.

Чтобы успешно прийти к согласованию стратегических целей, необходимо обратить внимание на несколько важных моментов, которые мы рассмотрим в Таблице 2.

Таблица 2 – Основные моменты в согласовании целей.

1.Прозрачность и открытость.	Чем яснее сотрудники понимают, к каким результатам стремится организация, тем проще им найти своё место в этих процессах.
2.Правильный подбор подходов.	Поиск таких подходов, которые позволяют сотрудникам применять свои навыки на рабочем месте и показывать лучшую производительность.
3.Обратная связь.	Способ нематериальной мотивации сотрудников, особенно актуально давать обратную связь молодому поколению.
4.Отношение компании к сотруднику	Необходимо вовремя информировать сотрудников об изменениях, поддерживать в кризисных моментах, справедливо оценивать достижения.

Таблица 2 демонстрирует четыре основных момента в согласовании целей.

Стратегические цели компании — это то, на разработку чего стоит потратить время. Они помогают не сбиться с пути на конкурентном рынке, служат индикатором лояльности и дают понять, за что держаться в кризисный период. Для более легкого согласования стратегических целей компании и потребностей сотрудников нужно использовать различные подходы.

Первый подход, который мы будем рассматривать – геймификация. Она превращает скучные занятия по развитию навыков в интересные и полезные. Геймификация также является средством формирования устойчивой

мотивации. Сотрудники не чувствуют, что их заставляют учиться или развиваться, они делают это добровольно и с интересом. Такой подход помогает освоить как практические, так и «мягкие» навыки, необходимые для успешного функционирования в команде и выполнения сложных задач [44, с.91].

Наставничество. Это формат, где опытный специалист делится знаниями, помогает освоиться и служит ориентиром. Такая поддержка значительно сокращает период адаптации, снижает тревожность и повышает уверенность новых сотрудников.

Наставничество может быть разным: формальным, с графиком встреч и отчётами, или более гибким, основанным на инициативе и взаимном интересе. В любом случае оно решает сразу несколько задач:

1.Помогает быстрее включиться в работу. Человек чувствует, что не один, и быстрее осваивает культуру компании.

2.Развивает лидеров. Наставники, в свою очередь, учатся вести за собой, замечать сильные стороны и развивать их.

3.Обогащает знаниями. Молодые специалисты впитывают практические приёмы, которые невозможно найти в учебниках.

Новички часто сталкиваются с вопросами, для решения которых нужна помощь наставника. Наставнику не обязательно решать каждый вопрос лично, он должен организовать процессы так, чтобы новый сотрудник быстро получал нужные ответы. Система наставничества фокусируется как на развитии навыков, так и на качестве работы.

В связи с этим можно сделать вывод о том, что результативность сотрудников напрямую зависит не только от их профессиональных навыков и способностей, но и от общего состояния, социальной среды, мотивации.

Командный дух - какой бы подход ни использовать, важно поддерживать единство команды. Главное - чтобы все сотрудники чувствовали себя частью единой команды. Онлайн встречи, вечеринки и т.д. Когда команды работают над достижением общих целей с ощутимым

результатом, индивидуальное развитие естественным образом согласуется со стратегией организации. Похоже на спорт, когда сильные игроки помогают слабым, и вся команда становится сильнее. В итоге компания работает эффективнее, и все её цели достигаются быстрее [26, с. 88].

HR компании может составлять и определять необходимые результаты в обучении, которые связаны с потребностями сотрудников, а после со стратегическими целями компании. Руководителям стоит регулярно вовлекать команду в диалог, обсуждать планы, получать обратную связь и понимать, в каких направлениях люди хотят развиваться.

Нужно регулярно проверять, совпадают ли цели сотрудников с тем, чего хочет добиться компания, это можно делать, например, раз в квартал. Руководство должно смотреть, как ведут себя клиенты, какие услуги или продукты пользуются спросом, и что делают конкуренты. Если что-то сильно меняется, цели нужно пересматривать и адаптировать.

Компания может создать удобные условия для работы, если будет оценивать результаты труда не формально, а по делу. Нужно ставить понятные задачи и давать инструменты для их выполнения - обучение, наставничество, помощь от коллег, людям проще работать, когда они знают, что от них ждут, и могут рассчитывать на поддержку. Сотрудник, который знает, какую работу он выполняет, какой вклад вносит и как все это отражается на общей цели и успехе организации, будет работать с большей вовлеченностью, мотивацией и усердием, качественно выполнять свою работу и помогать команде.

1.3 Траектория развития сотрудника

Траектория развития персонала начинается с правильного плана обучения. Такой план приводит к укреплению корпоративной культуры, удерживает таланты, повышает стремление сотрудников к профессиональному росту. План развития сотрудников важен для дальнейшего успеха организации.

Организации вкладываются в развитие сотрудников по разным причинам. Перед тем как составлять план развития, необходимо понять, что именно нужно сотруднику. Каждый человек индивидуален, со слабыми и сильными сторонами, со своими навыками, целями и желаниями.

Если говорить о том, как создать эффективный план развития сотрудников, есть пять основных шагов (Таблица 3).

Таблица 3 – Пять шагов для эффективного плана развития.

Планирование	Помогает понять и определить цели обучения, эффективно распределить ресурсы
Фокусирование	Способность сосредоточить внимание на определенной задаче или цели, исключая отвлекающие факторы
Практика	Процесс, помогающий понять и применить теоретические знания в действии
Погружение	Нахождение рядом с людьми, которые занимаются самообучением и предоставляют новые идеи и знания
Тестирование	Этап необходимый для закрепления информации и нахождения пробелов в знаниях

В таблице 3 изображены пять основных шагов, которые способствуют, эффективному плану развития.

Траектория развития персонала — это имеющийся и возможный уровень знаний, навыков, умений, личных и профессиональных компетенций персонала организации, способствующий достижению долгосрочных целей.

Чтобы составить план обучения сотрудников, нужно учесть большое количество моментов, это важно делать, потому что именно план обучения помогает улучшить ожидания от учебного процесса, как у сотрудников, так и у бизнеса в целом.

Для улучшения плана развития персонала важно поддерживать менеджеров в обучении сотрудников. Менеджеры всегда изучали что и как работает, но в последнее время они часто заняты другими делами и меньше внимания уделяют наставничеству. Также важно быстро реагировать на потребности сотрудников в обучении. Планы обучения быстро устаревают и их необходимо пересматривать и разрабатывать новые [24, с. 88].

Ответственность за свое развитие. Универсальные планы развития сотрудников больше не актуальны. Профессиональный путь, интересы и цели каждого сотрудника различны, как и их потребности в обучении.

Организации должны понимать эти потребности, а также брать на себя ответственность, контролировать и самостоятельно управлять своими программами обучения. Однако есть одно «Но». Разработка "индивидуальных" и экономически эффективных планов обучения для каждого человека в широком масштабе может стать проблемой для организаций.

На сегодняшний день в обществе происходят значительные изменения. В динамично развивающемся рынке труда благополучие сотрудников стало ключевым фактором успеха организации. Увольнение работников по причине эмоционального выгорания – одна из более актуальных проблем.

Согласно последним исследованиям, проведенным Deloitte в 2023 году, 77% специалистов признают наличие у себя признаков эмоционального выгорания в рамках текущей профессиональной деятельности.

Параллельно с этим, Gallup в своем отчете за 2023 год выявил интересную закономерность: работники компаний, активно внедряющие программы по улучшению благосостояния, демонстрируют в три раза более

высокую лояльность к своему работодателю и, в связи с этим, значительно реже покидают свои должности [59, с. 93].

Умение справляться со стрессом и эмоциями - важный навык в профессиональной среде.

Независимо от того, работает ли бизнес удаленно, в гибридной или очной форме, благополучие на рабочем месте по-прежнему остается ключевым фактором общего счастья и удовлетворенности сотрудников.

Работа играет важную роль в жизни. Благополучие часто измеряется воспринимаемым счастьем, стрессом, удовлетворением и целями, поэтому создание условий, способствующих благополучию на работе, может быть полезным.

- Защита от вреда. Необходимо создать ощущение безопасности и защищенности на рабочем месте для оптимального психического здоровья и благополучия.
- Связь и сообщество. Поощрение позитивных социальных взаимодействий и отношений, способствует развитию чувства принадлежности.
- Гармония между работой и личной жизнью. Важно поддерживать положительный баланс между работой и личной жизнью.
- Важность на работе. Надо дать сотрудникам понять, что их жизнь и работа имеют смысл для окружающих.
- Возможность развития. Предоставляйте сотрудникам возможности достигать целей, развивать навыки и чувствовать себя успешными.

Благополучие сотрудников превратилось в целостную взаимосвязь, основанную на физическом, эмоциональном, финансовом, социальном, карьерном, и целевом факторах.

Рассмотрим подробнее эти факторы в Таблице 4.

Таблица 4 – Факторы целостного благополучия сотрудников.

1. Физический фактор	Физические упражнения, сон, общий образ жизни и выбор продуктов питания.
2.Психологический	Сосредоточение внимания на психическом здоровье и снижение стресса.
3.Креативный	Возможность менять свои действия под условия изменяющейся ситуации.
5.Ценностный	Эффективное восприятие своей деятельности и значимости выполняемой работы.
6.Профессиональный	Получение удовлетворенности от работы.

Таблица 4 раскрывает факторы целостного благополучия сотрудников, таким образом можно сделать вывод о том, что для благополучия персонала важно учитывать множество факторов.

Важно не только благополучие сотрудников, но и их желание в самореализации.

На вершине пирамиды Маслоу находятся потребности в самореализации, также называемые потребностями роста.

Маслоу определил потребность в самовыражении как "желание стать большим, чем ты есть, стать всем, на что ты способен». Эта потребность высокого порядка, и удовлетворить ее сложнее всего. Люди, достигающие этого уровня, работают не просто ради денег или ради взимания впечатление на других, но потому, что осознают значимость своей работы и испытывают удовлетворение от самого ее процесса. Иерархия Маслоу - очень удобный способ классификации человеческих потребностей, однако было бы ошибкой воспринимать ее как некую жесткую схему.

Самореализация (пятая ступень пирамиды). Эта ступень последняя и на ней находятся духовные потребности, выражающиеся в желании развиваться как личность или духовный человек, а также продолжать реализовывать свой

потенциал. Как следствие - творческая деятельность, посещение культурных мероприятий, стремление развить свои таланты и способности.

По мнению А. Маслоу, потребности одного типа должны быть удовлетворены полностью прежде, чем другая потребность, более высокого уровня, проявится и станет действующей. Другая закономерность, замеченная Маслоу, состоит в том, что, когда удовлетворяются потребности более простые, человек начинает тянуться к потребности более высокого порядка.

1.4 Инструменты и методы повышения профессиональной компетентности и квалификации сотрудника

На сегодняшний день не вызывает сомнения тот факт, что от профессионализма руководителя зависит эффективность и качество деятельности образовательной организации. Особенно это актуально в условиях изменений, которые происходят в нашем обществе, современных запросов на формирование руководителя нового типа с глобальным мышлением, развитого в интеллектуальном, культурном, психологическом и социальном аспектах.

Необходимо разнообразить форматы обучения (электронное обучение, очное обучение), чтобы удовлетворить потребности каждого.

Существует множество инструментов, которые могут помочь развитию навыков сотрудников. Рассмотрим некоторые из них:

- Платформы онлайн-обучения – платформы с различными курсами подготовки, лекциями и занятиями;
- Планы развития карьеры – планы, включающие в себя возможности для обучения и участия в новых проектах;
- Обучение и тренинги – эффективный способ развития важных навыков, поощряющий сотрудников к самообучению;
- Ментерство – инструмент, способствующий улучшению навыков общения и работы в команде;

- Оценка – способ, позволяющий отслеживать прогресс сотрудников, обсуждать успехи и неудачи на встречах, настраивать цели на основе результатов.

Эти пять инструментов для развития навыков, помогают персоналу чувствовать себя комфортно и удовлетворенно, улучшают производительность и способствуют удержанию сотрудников. Среди всех этих инструментов и способов можно выделить еще один – анализ потребностей в развитии навыков.

Это процесс, который включает сбор и анализ информации о текущих и будущих компетенциях сотрудников, чтобы определить, какое обучение необходимо для достижения целей компании. Результаты анализа могут быть использованы для разработки конкретного плана обучения для каждого сотрудника [40, с. 90].

Еще необходимо отметить сертификационные программы и участие в профессиональной аттестации, которые позволяют объективно оценить уровень подготовки сотрудника и подтвердить его квалификацию. Сотрудники, регулярно анализирующие собственные успехи, ошибки и зоны роста, как правило, демонстрируют более высокие результаты.

Остановимся подробнее на методах оценки компетенций персонала, которые дают наиболее объективное представление о личных и профессиональных качествах сотрудников:

Тестирование - самый простой метод оценивания сотрудников и соискателей. На практике используют психологические и профессиональные тесты. Первые позволяют определить личные качества - soft skills, вторые - профессиональные, hard skills. Главный плюс метода - возможность проводить тестирование дистанционно. Тесты могут быть адаптированы к потребностям компании и навыкам, требуемым для конкретной должности. Они позволяют сравнивать эффективность работы сотрудников и определять области, где необходимы обучение или улучшения [5, с. 86].

Интервью - устное собеседование в форме вопросов и ответов. Может быть неструктурированным: проводится в свободной форме, позволяет определить эмоциональную реакцию на вопросы, обсудить навыки, цели и результаты работы. Этот метод позволяет выявить сильные и слабые стороны каждого человека и разработать планы действий по улучшению его профессиональных навыков.

Оценка 180/360, разберём более подробно. Метод «180 градусов», универсальный метод, развивает командную работу - помогает осознать сильные стороны и улучшает доверие в команде. В этом методе собирается обратная связь, как от каждого сотрудника, так и от руководителя. Также важно сохранять конфиденциальность и рассказывать, как будет проходить опрос. Можно выделить несколько плюсов, проведения данной оценки:

1.Поддержка обратной связи в работе. Работникам важно знать, как их оценивает руководитель.

2.Разбор работы сотрудника или того, как организован ее процесс.

3.Удержание сотрудников.

4.Нет нужды в долгой подготовке к опросу.

5.Возможность повторно использовать опрос. Позволяет проследить за навыками soft и hard skills.

Оценка 360 градусов – это единственный метод оценки, позволяющий провести полный анализ сотрудника. Она позволяет лучше определить профессиональные качества и недостатки сотрудника с целью предоставления ему возможности карьерного роста. В зависимости от результатов это может привести, например, к необходимости обучения или расширения миссий [26, с. 88].

Этот метод заключается в «оценке» сотрудника всей его профессиональной средой. Ее может выполнять отдел кадров компании, непосредственный руководитель, сотрудник, который привык работать с данным человеком, или работодатель может делегировать эту миссию

специализированной компании, предоставляющей услуги коучинга или консультирования.

Обратная связь показывает не только то, что нуждается в улучшении, но и то, как этого добиться, что делает ее практичным инструментом для роста. Данная оценка охватывает все аспекты работы сотрудника - технические навыки, командную работу, лидерство и коммуникацию. Выявляет слабые места, которые могут быть упущены менеджером, к примеру, то, как сотрудник взаимодействует с командами, помогает сотрудникам понять, как их поведение влияет на других, определяет конкретные области для роста, например, делегирование полномочий, разрешение конфликтов.

Всё это так же укрепляет доверие руководства к сотруднику, когда сотрудники запрашивают обратную связь на 360 градусов и действуют в соответствии с ней, это свидетельствует об активном росте, который ценят руководители.

Плюсы метода оценки 390 градусов:

- Даёт возможность выявить «точки роста» сотрудников и команды;
- Можно провести силами HR-департамента. В отличие от ассессмент-центра, который предполагает работу команды внешних экспертов;
- Позволяет охватить большое количество сотрудников, если анкетирование проводится онлайн.

Оценка 180 градусов эффективна в средних компаниях с развитой корпоративной культурой и ориентирована на выявление лидерских качеств. Оценка 360 градусов необходима в крупных организациях для стратегического планирования и развития ключевых компетенций сотрудников. Метод оценки 180 градусов рекомендуется при необходимости получить обратную связь от сотрудников о работе их руководителей. Это помогает выявить скрытые проблемы и улучшить командную работу. Оценка 360 градусов применяется для более глубокого анализа компетенций всех сотрудников, особенно на руководящих должностях, и позволяет оценить потенциал для роста и развития.

Анкетирование - заполняется стандартная форма с набором вопросов, после чего анализируется отсутствие или наличие у анкетируемого конкретных черт. Анкета носит исключительно коллективный характер. Результаты можно использовать только в случае опроса большого количества людей.

Повышение квалификации - важнейший инструмент, который все больше и больше современных организаций должны рассматривать как способ устранения пробелов в вовлеченности и удержании сотрудников. Современные организации, которые предоставляют своим сотрудникам возможность развивать имеющиеся навыки, имеют больше шансов на успех, особенно учитывая скорость, с которой технологические изменения заставляют организации развиваться [56, с. 92].

Новые тенденции в сфере профессиональной подготовки открывают бесчисленные возможности для удовлетворения потребностей предприятий и работников, одновременно адаптируясь к быстрым изменениям на рынке труда. Цифровые технологии продолжают захватывать доступ к обучению.

Цель всего этого - сделать возможным развитие навыков для всех, включая тех, кто находится далеко от работы или имеет ограниченную мобильность. Развитие персонала - это систематический процесс повышения эффективности профессиональной деятельности организации для достижения ее целей путем повышения квалификации. Рассмотрим более детально методы и инструменты для повышения профессиональных компетенций в Таблице 5.

Таблица 5 – Методы повышения профессиональных компетенций.

Онлайн-обучение	Наставничество	Участие в курсах профессиональной подготовки

Продолжение таблицы 5

Один из плюсов такого обучения - адаптивность, позволяет разработать	Наставник может помочь сотруднику развить навыки, поделившись своим опытом	Курсы профессиональной подготовки могут помочь сотрудникам приобрести

индивидуальную траекторию развития	и знаниями.	новые навыки и знания в своей области.

В таблице 5 рассматриваются 3 метода повышения профессиональных компетенций – онлайн-обучение, наставничество и участие в курсах.

Развитие навыков необходимо каждому, кто хочет сменить карьерный путь. Не всегда легко углубить знания в области, отличной от той, в которой человек работает ежедневно. Однако если сотрудник планирует начать новую карьеру, более чем необходимо приобрести или обновить свои знания. Также важно развивать свои навыки, если присутствует желание выделиться среди конкурентов и занять свое место на профессиональном рынке.

Основные цели:

1.Развитие навыков. Определяет какие навыки необходимо улучшить. Целенаправленное развитие навыков превращает сотрудников из пассивных участников в активных, тех кто движет собственной карьерой, предоставляя организациям именно те компетенции, которые необходимы для поддержания конкурентоспособности. К примеру, команда по маркетингу может сосредоточиться на освоении навыков анализа данных и будет лучше оценивать рентабельность инвестиций компании. В основе профессионального роста и развития лежит целенаправленное улучшение навыков - целенаправленное выявление и развитие компетенций, которые способствуют как индивидуальному, так и организационному успеху.

2.Мотивация. Четкие и достижимые цели, способствующие мотивации сотрудников. Когда сотрудники точно понимают, как приобретение определенных навыков принесет пользу их работе и карьере, вовлеченность возникает естественным образом [16, с. 87].

3.Непрерывное образование. Компании предлагают программы непрерывного образования для своих сотрудников, а работники будут активно искать возможности обучения, чтобы оставаться конкурентоспособными. Это означает переход от обязательного ежегодного обучения к созданию такого,

в котором обучение происходит ежедневно с помощью платформ обучения, обмена знаниями между коллегами и немедленного применения новых навыков. Например, группа менеджеров собирается для обсуждения, реальной проблемы или смоделированной кризисной ситуации на рабочем месте, они отрабатывают важнейшие лидерские навыки.

Люди играют огромную роль в успехе организации. Квалифицированные сотрудники ищут возможности карьерного роста, выходящие за рамки простой компенсации. Компании, предлагающие понятные карьерные пути и инновационные программы обучения, выгодно позиционирует себя на конкурентном рынке труда.

Глава 2 Концепция корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников

2.1 Видение цифрового продукта. Целевая аудитория продукта

В процессе формирования видения цифрового продукта для образовательных учреждений необходимо было установить миссии и цели разрабатываемого приложения для обучения и развития сотрудников.

Цель проекта: создание удобного инструмента для развития сотрудников с возможностью обратной связи, который включает в себя планы обучения с встроенной аналитикой.

В качестве миссий проекта рассматривались:

- легкий доступа к образовательной среде для всех категорий пользователей;
- разработка современного цифрового продукта, который способствует профессиональному развитию сотрудников;
- быстрый доступ к обучению в любой точке;
- поддержка индивидуальных планов развития с обратной связью и процессом геймификации.

Для разработки продукта необходимо определить его целевую аудиторию. В качестве целевой аудитории корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня сотрудников рассматривались несколько групп:

HR-менеджеры или специалисты, сюда можно отнести людей, которые занимаются подбором и управлением персонала.

Сотрудники – люди, которые стремятся к улучшению своих способностей и навыков;

Руководители, которые стремятся к развитию компании и общей производительности.

Последняя группа - образовательные учреждения, ориентированные на современный подход к развитию обучающихся. Такие учреждения хотят предоставить студентам быстрый и легкий способ к обучению.

Выявление целевой аудитории - ключ к созданию и продвижению приложения, которое приносит реальную пользу.

Создание персонализированного контента и удобного интерфейса может значительно повысить эффективность и привлекательность приложения для различных сегментов целевой аудитории [15, с. 86].

Если рассматривать предприятие или компанию, целевой аудиторией будут:

1.Часть сотрудников. Есть определенные сегменты сотрудников, требующие специализированного развития. Это может включать повышение квалификации сотрудников конкретных подразделений, например, отделов продаж, осваивающих новые платформы CRM, инженеров, изучающих обновленные протоколы безопасности

2.Все сотрудники (общее обучение, автоматизация делопроизводства и т.д.). Существует аудитория всей организации, нуждающаяся в универсальных компетенциях. Они включают в себя обязательные тренинги, такие как сертификация соответствия, внедрение программного или культурные инициативы, такие как программы разнообразия и вовлеченности.

3.Клиенты за пределами компании, например, для получения обучающего курса по продукту. Сюда входят не только внутренние заинтересованные лица, но и внешние партнеры и заказчики. Здесь ориентир приходится на внешние ресурсы, одновременно улучшающие качество обслуживания клиентов и снижающие затраты на поддержку.

После рассмотрения целевых групп пользователей можно перейти к функционалу приложения. Функционал будет строиться на простом и лаконичном интерфейсе для того, чтобы потребителю было удобно ориентироваться в приложении. Рассмотрим функции со стороны сотрудника:

Регистрация и авторизация — это то, с чем пользователь будет сталкиваться в первом взаимодействии с приложением. После входа в систему идет переход в личный профиль сотрудника, там он может отредактировать информацию о себе, опубликовать фотографию и увидеть свои баллы, достижения и место в общем рейтинге.

Далее рассмотрим работу с курсами. В приложении есть курсы и другие обучающие материалы, проходя их, пользователь получает определенное количество баллов, все зависит от сложности задания и модуля в целом. После прохождения, сотрудник получает обратную связь по пройденному курсу, если у него остались вопросы он может задать их, прямо не выходя из приложения. Более подробная информация функционала, будет рассматриваться в следующей главе, а пока перейдем к изучению связи рынка труда с обучением персонала.

Рынок труда требует от компании большой гибкости и адаптивности. Это невозможно без постоянного повышения квалификации и энтузиазма сотрудников. Корпоративное приложение станет удобным и централизованным инструментом для организации учебных программ, тренингов и курсов, которые помогут сотрудникам поддерживать высокий уровень профессионализма, связанный с рынком. Большое значение имеет информирование сотрудников в увлекательной форме и мотивация их к активному участию. В противном случае даже самые интересные модули системы управления обучением могут остаться незамеченными.

Регулярная отправка электронных писем с информацией о новых учебных курсах или предстоящих сессиях является очень эффективной. Можно использовать отзывы или мини-интервью сотрудников, которые получили пользу от обучения. Обмен отзывами и рекомендациями может значительно мотивировать сотрудников к прохождению обучения.

HR и менеджеры также играют ключевую роль в продвижении программ обучения. Они могут включать обсуждения возможностей обучения в обзоры эффективности работы и регулярные совещания команды [54, с. 92].

KPI - ключевой показатель эффективности. KPI является одной из наиболее часто используемых целей в организациях по всему миру. Это важнейший компонент организационного роста и долгосрочного успеха.

Преимущества использования:

1.Более обоснованные решения. Отслеживание прогресса KPI за означает, что организация и ее команды имеют четкое представление о приоритетах организации и они могут легко определить тенденции, сильные и слабые стороны.

2.Создание среды обучения. Если KPI неудовлетворителен, командам и сотрудникам приходится разбираться в причинах неудовлетворительного состояния соответствующего направления бизнеса.

3.Актуальность. Ключевые показатели эффективности тесно связаны с целями и задачами организации и помогают обеспечить концентрацию ресурсов и усилий на вопросах, которые наиболее важны для компании.

Профессиональное развитие - довольно сложный и многогранный процесс, включающий в себя последовательное приобретение знаний, отработку и шлифовку навыков и умений, связанных с выбранным профессиональным направлением, обусловленных факторами социального происхождения. Необходимо отметить, что в систему профессионального развития включено обучение. В условиях развития информационного общества обучение персонала — это не средство управления и не мотивационный фактор, а вопрос устойчивого функционирования предприятия, его престижа и конкурентоспособности.

Онлайн-обучение может стать инструментом управления карьерой, которым сотрудники смогут управлять самостоятельно и которое учитывается в показателях их эффективности. Если потребность в обучении является частью организационной культуры, сотрудники могут сами искать курсы и закрывать свои потребности в профессиональном развитии. Согласование с целями и задачам организации не только позволяет выстраивать обучение

исходя из существующего положения, но и в длительной перспективе развивать потенциал сотрудников.

2.2 Анализ конкурентных решений

В современном обществе конкуренция — это главная регулирующая сила в рыночной экономике. Для успешного проведения маркетинговой политики и определения стратегии позиционирования в фирме нужно рассмотреть все слабые и сильные стороны конкурентов [45, с. 86].

Представители американской школы экономики К.Р. Макконнелл и С.Л. Брю являлись сторонниками теории «невидимой руки» А. Смита, подчеркивая важное воздействие конкуренции на удовлетворение потребительских запросов. Рынок является посредником между покупателем и продавцом, и при условии конкуренции главенствующую роль на нем занимает именно покупатель.

Конкуренция служит способом повышения эффективности экономической системы и её звеньев. Конкуренция есть цивилизованная форма борьбы за выживание, это способ непрерывного стимулирования организации.

Положительные стороны конкуренции: постоянное совершенствование производства; модернизация техники и технологии; повышение качества продукции; снижение затрат, цены; ориентация на продукцию повышенного спроса; повышение качества обслуживания покупателя; введение новых форм управления.

Отрицательные стороны конкуренции: беспощадность и жестокость по отношению к неуспешной организации, большое число банкротств и повышение безработиц.

Для более подробного анализа конкурентных решений можно использовать SWOT-анализ и сравнительный анализ.

SWOT-анализ — это конкурентный анализ, который организации используют для принятия разумных решений о своем будущем.

Основные компоненты SWOT-анализа:

Сильные стороны описывают преимущества фирмы, ее сильные стороны, конкурентные преимущества.

Слабые стороны описывают уязвимые места организации. Все внутренние факторы, на которые может повлиять сама фирма: неизвестный бренд, операционная неэффективность, неустойчивый баланс компании, высокая долговая нагрузка, скандальная репутация, низкая доля рынка.

Возможности дают представление о благоприятных внешних факторах, которые способны повлиять на конкурентное преимущество фирмы.

Угрозы относятся к внешним факторам, которые могут ухудшить положение фирмы на рынке. Например, спад или кризис в экономике, растущая конкуренция, социальные изменения, веяния моды, тенденции рынка.

SWOT – анализ часто используют для оценки ситуации на рынке, стоит понимать, что он не всегда дает конкретные практические результаты.

Сравнительный анализ предполагает, регулярное отслеживание и изучение того, что делают конкуренты. Он включает в себя сбор информации с сайтов конкурентов и сравнение этой информации. Такой подход помогает понять, насколько хорошо справляется компания и какие есть возможности улучшения. Данный анализ выявляет слабые места организации, помогает сформировать культуру постоянного улучшения и мотивирует команды стремиться к лучшему результату [21, с. 88].

Изучая различные аспекты с разных точек зрения, такие как удовлетворенность клиентов, качество продукции, доля рынка и операционная эффективность, организации могут разработать всестороннее понимание своей конкурентной среды.

Ключ к успешному сравнительному анализу заключается не только в самом сравнении, но и в том, как результаты используются для принятия стратегических решений и создания конкурентного преимущества.

Сравнительный анализ конкурентов может принимать различные формы в зависимости от объема и целей анализа. Рассмотрим несколько этапов, которые выделяют специалисты в сравнительном анализе:

Первый этап сравнительного анализа - самоанализ. Он предполагает оценку собственной компании, чтобы понять, в каких сферах требуются улучшения, эта оценка способствует выявлению сильных и слабых сторон, а также показывает области, которые необходимо улучшить

Далее необходимо составить план и определить цель. Для того, чтобы определить цель можно задать вопрос «зачем нужен анализ?», план и цель необходимо использовать, чтобы собрать актуальную информацию и получить нужные данные.

После составления плана нужно собрать информацию и провести анализ – это и будет третьим этапом. Для большего удобства анализа можно использовать графики и диаграммы, но, если используется количественный формат данных, при качественном формате данных нужно выделить самые главные идеи и решения. Такой подход позволит не упустить важную информацию.

Дальше нужно адаптировать собранную во время анализа информацию, если были найдены новые идеи и решения их реально внедрить в свою стратегию, но не надо копировать конкурентов целиком и полностью, можно найти свой путь и вдохновение. Перейдем к последнему этапу сравнительного анализа.

Последним этапом будет дальнейшие мониторинг и корректировка. Проведенный анализ требует постоянного мониторинга, а также постоянной корректировки как принятых ранее действий, так и стратегий. Для того, чтобы оставаться конкурентоспособными, компаниям и различным предприятиям следует постоянно проводить сравнительный анализ.

Использование анализа конкурентной среды помогает определить, как организация может получить преимущество, разработав наилучшую стратегию, а также посмотреть, как конкуренты реагируют и действуют на определенные проблемы.

Анализ существующих мобильных приложений для обучения.

iSpring Learn - LMS, специально адаптированная под потребности корпоративного сектора. Платформа предлагает удобный конструктор для создания курсов/тренажеров с интерактивными практическими заданиями. Не менее важная составляющая LMS - облачное хранилище файлов, не имеющее ограничений по объему. iSpring Learn предоставляет множество интеграций с широко используемыми сервисами через открытый API (например, кадровая система). Из минусов - отсутствие чата в общении между группами учеников. Нет возможности сразу добавить большое количество файлов (Рисунок 1).

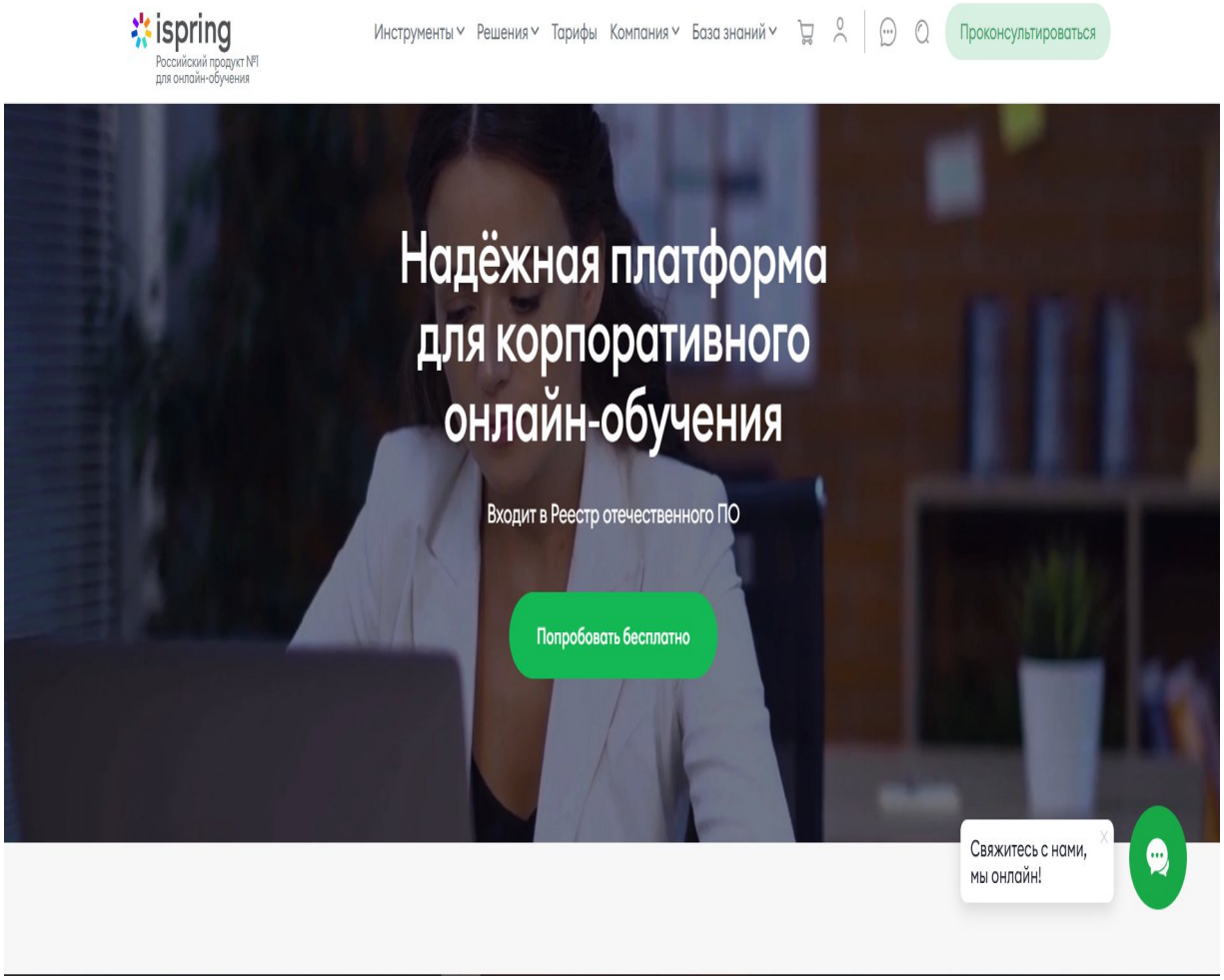


Рисунок 1 - Главный экран, iSpring Learn

На рисунке 1 показан интерфейс начальной страницы iSpring Learn. Есть такие разделы, как: инструменты, решения, тарифы, компания и база знаний.

GetCourse - открытая платформа, на которую загружаются обучающие материалы (видео, чек-листы и другое). Есть своя CRM-система, инструмент для рассылки писем обучающимся, также имеется возможность создать свой «сайт» внутри платформы.

Минусы: ценообразование, достаточно дорогие тарифы; небольшое количество доступных интеграций; ограниченный функционал мобильного приложения (без покупки расширения для тарифа) (Рисунок 2).

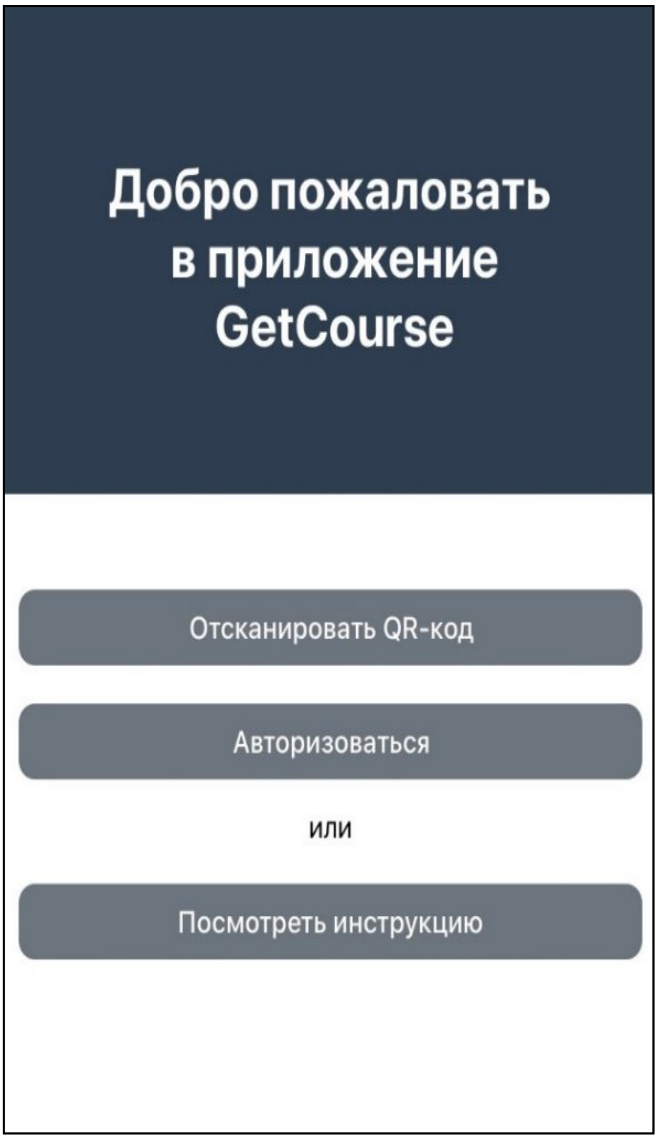


Рисунок 2 – Страница входа в приложение GetCourse.

На рисунке 2 изображена начальная страница для входа в приложение, с достаточно минималистичным интерфейсом.

АнтиТренинги - платформа с конструктором курсов и встроенной геймификацией обучения (маскоты, рекомендации, балльная система, игровая валюта) на 15 языках, имейл-рассылкой и возможностью интеграции через API с CRM-системами компаний.

Недостатки: медленная загрузка страниц, отсутствие оповещений и невозможность горизонтальной ориентации экрана при просмотре видеоуроков (Рисунок 3).

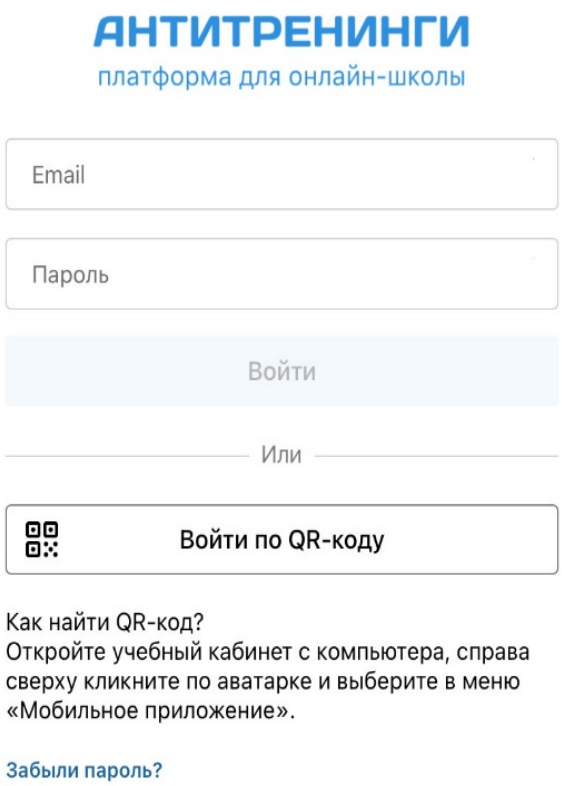


Рисунок 3 – Страница входа Антитренинги

На рисунке 3 видно базовую страницу авторизации платформы Антитренинги. Выделим, что зарегистрироваться нельзя, можно только войти по почте и паролю или по QR-коду.

Stepik - это одновременно и образовательная платформа, и конструктор онлайн-курсов для профессионалов в сфере ИТ. На Stepik можно загрузить свой курс, например, чтобы начать обучение сотрудников machine learning, SQL, Python, основам статистики, основам веб-технологий. Интегрируется как с компьютером, так и с телефоном/планшетом (Рисунок 4).

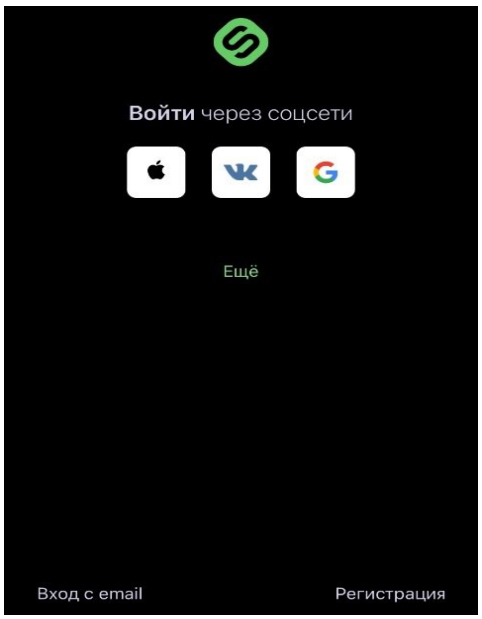


Рисунок 4 – вкладка входа и регистрации Stepik

Рисунок 4 показывает начальную страницу для регистрации и входа в приложение Stepik. Есть 4 варианта входа: 3 через социальные сети и один с помощью почты.

Skillbox for Business - развитие профессиональных компетенций у линейного персонала, менеджеров среднего и высшего звена с учётом специфики отрасли: промышленность, недвижимость, строительство, финтех, IT и в иных сферах бизнеса. Из минусов: нет индивидуальных траекторий и слабая связь с внутренними задачами компании (Рисунок 5).

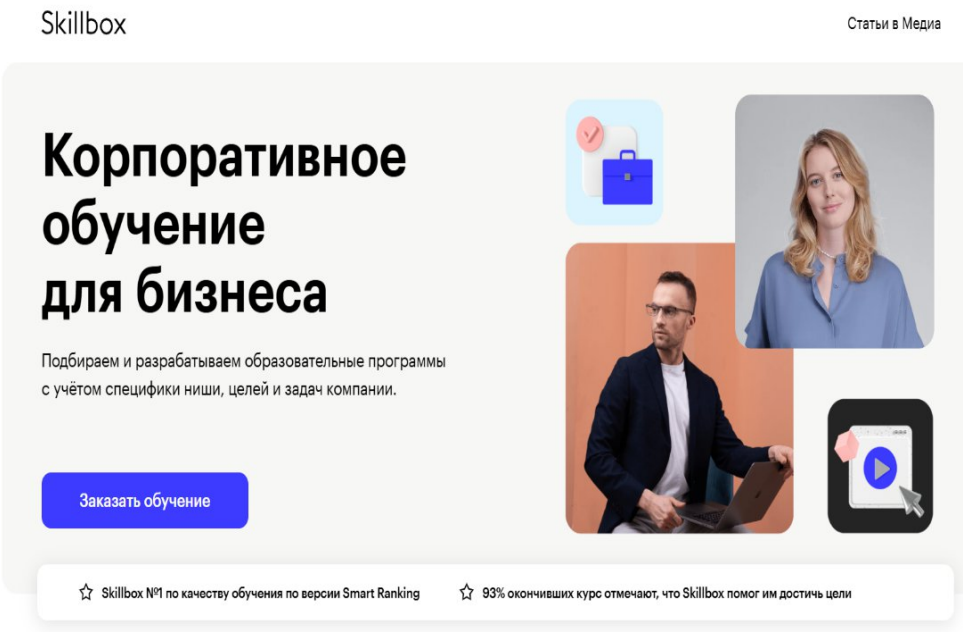


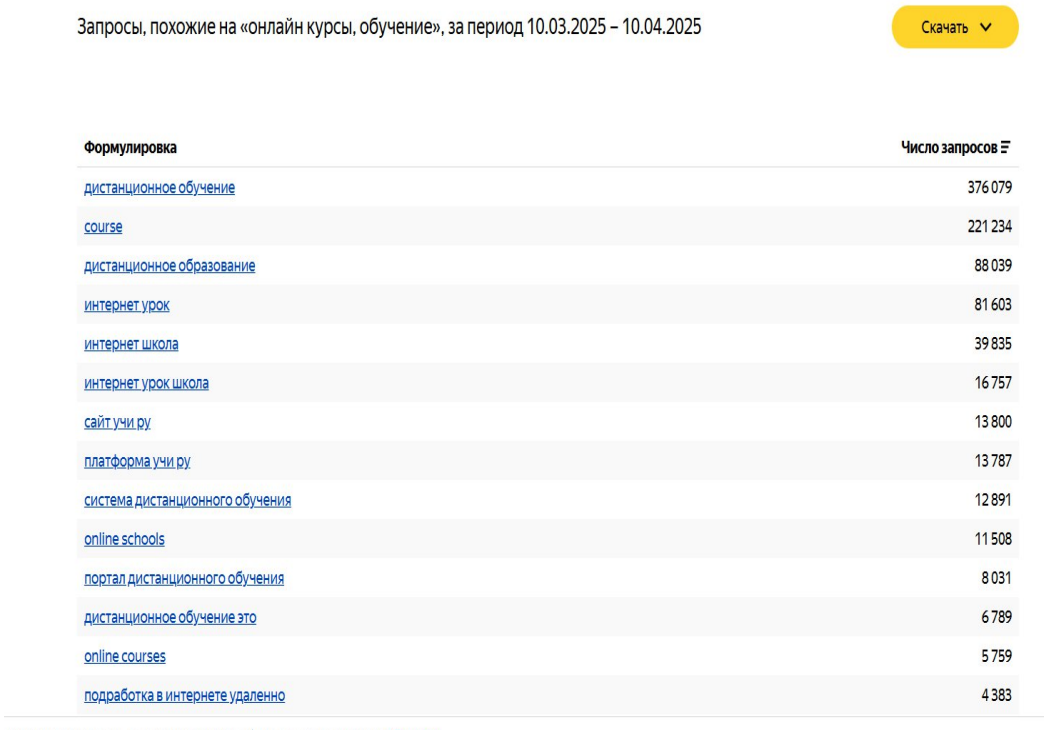
Рисунок 5 – главная страница сайта Skillbox for Business

На рисунке 5 есть функция «заказать обучение», нажав на кнопку, перекинет к форме для заполнения данных, для заявки.

В качестве конкурентов были рассмотрены такие решения, как Skillbox for Business, Stepik, Антитренинги, GetCourse, а также iSpring Learn. Были изучены, главные страницы представленных выше платформ, общая информация на этих страницах и краткий функционал. Далее особое внимание уделим не только перечню функций, но и проведем анализ запросов по формулировкам учитывая определенный период.

Анализ запросов будет проводится при помощи российской платформы -Яндекс Вордстат. Платформа является инструментом от Яндекса, который позволяет узнать, чем интересуется целевая аудитория определенного продукта.

Перейдем непосредственно к анализу запросов, для начала рассмотрим статистику по общей формулировке, связанной с темой обучения «онлайн курсы, обучение» (Рисунок 6).


Запросы, похожие на «онлайн курсы, обучение», за период 10.03.2025 – 10.04.2025

Скачать

Формулировка	Число запросов
дистанционное обучение	376 079
course	221 234
дистанционное образование	88 039
интернет урок	81 603
интернет школа	39 835
интернет урок школа	16 757
сайт учи ру	13 800
платформа учи ру	13 787
система дистанционного обучения	12 891
online schools	11 508
портал дистанционного обучения	8 031
дистанционное обучение это	6 789
online courses	5 759
подработка в интернете удаленно	4 383

Рисунок 6 – Анализ ключевых слов

На рисунке 6 показана общая статистика по словам, связанных с онлайн-обучением. В период с 10 марта 2025 года по 10 апреля 2025 года самым

популярным запросом было «дистанционное обучение», выполнено 376 079 запросов.

Для сравнения конкурентов будем рассматривать несколько моментов, количество использования ключевых слов и то, насколько они сейчас актуальны. Анализ начнем с iSpring Learn.

iSpring Learn

Этот продукт в первую очередь подойдет среднему и крупному бизнесу, который ищет систему, поддерживающую SCORM. SCORM - это международный стандарт используемый для цифрового контента, который используют в онлайн-обучении, для большей совместимости и удобства. Несмотря на то, что мобильное приложение предлагает полный автономный доступ, интерфейс выглядит так, как будто он застрял в прошлом: маленькие интерактивные области и запутанная навигационная структура (Рисунок 7).

Недостатки:

1.Высокая стоимость лицензии.

2.Трудности в настройке образовательных курсов через мобильное приложение.

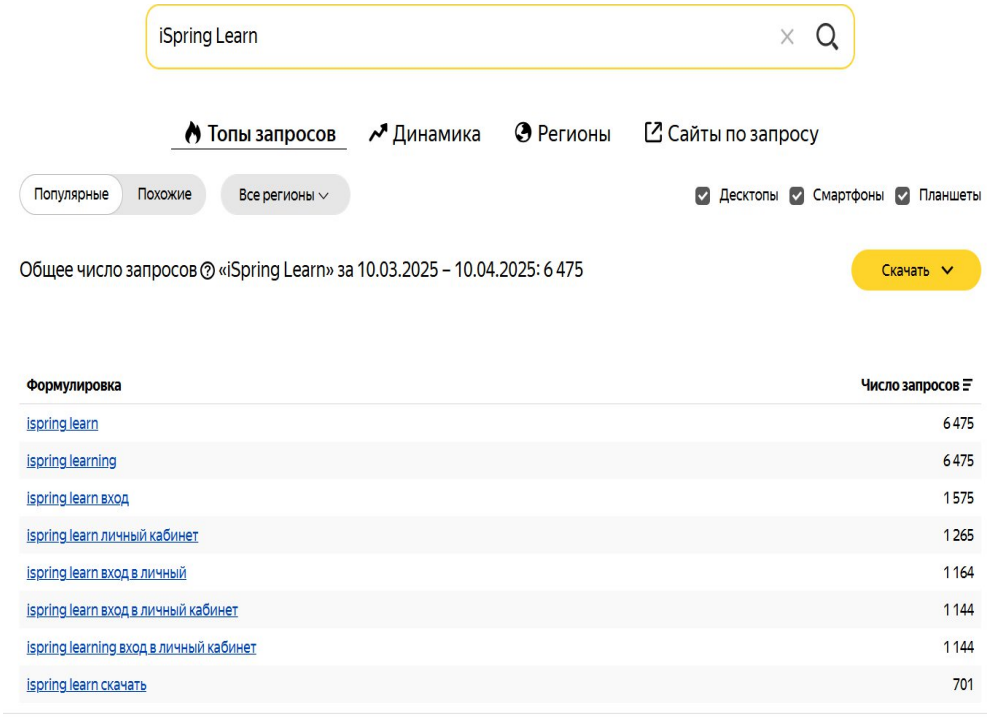


Рисунок 7 – Анализ платформы iSpring Learn

Результат, хотя и уступает лидерам рынка, назвать его неудовлетворительным нельзя. Общее количество запросов составило 6 475

АнтиТрененги

Количество запросов составило - 118. Этот показатель оказался наихудшим среди всех доступных статистических данных на текущий момент (Рисунок 8).

Для кого: Ритейл и сфера услуг для сотрудников. Прекрасно подходит для передовых сотрудников розничной торговли или логистики.

Недостатки:

1.Не подходит для сложных программ обучения.

2.Проблемы конфиденциальности.

3.Навязчивая система геймификации.

Если попробовать запустить что-нибудь похожее на сложную программу сертификации, система рухнет. Также проблема в системе геймификации, уведомления о «дуэлях», которые невозможно настроить и они приходят в любое время суток. Проблемы конфиденциальности - по умолчанию все видят полные имена коллег и принадлежность к отделу.

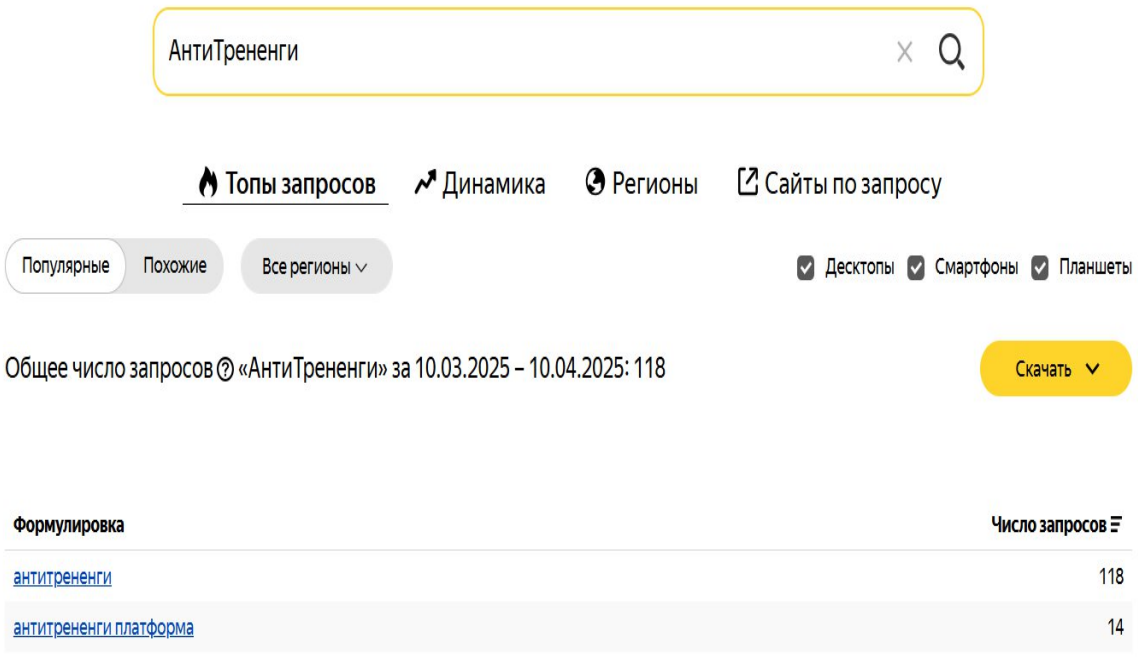


Рисунок 8 – Анализ запросов платформы Антитренинги

Рисунок 8 показывает статистику запросов по системе Антитренинги в период с 10.03.2025 по 10.04.2025.

Getcourse

За месяц было произведено 49 213 запросов. Это неплохой результат (Рисунок 9).

Для кого: компании, которые делают упор на видеоконтент и вебинары.

Недостатки:

1.Полное отсутствие оффлайн-режима.

2.Примитивная система тестирования.

3.Слабая аналитика прогресса учеников.

4.Устаревший интерфейс.

Полное отсутствие автономного режима делает его бесполезным для отделов продаж. Примитивные для 2025 года – вопросы с несколькими вариантами ответов без возможности ответов на основе изображений или взаимодействия с помощью перетаскивания.

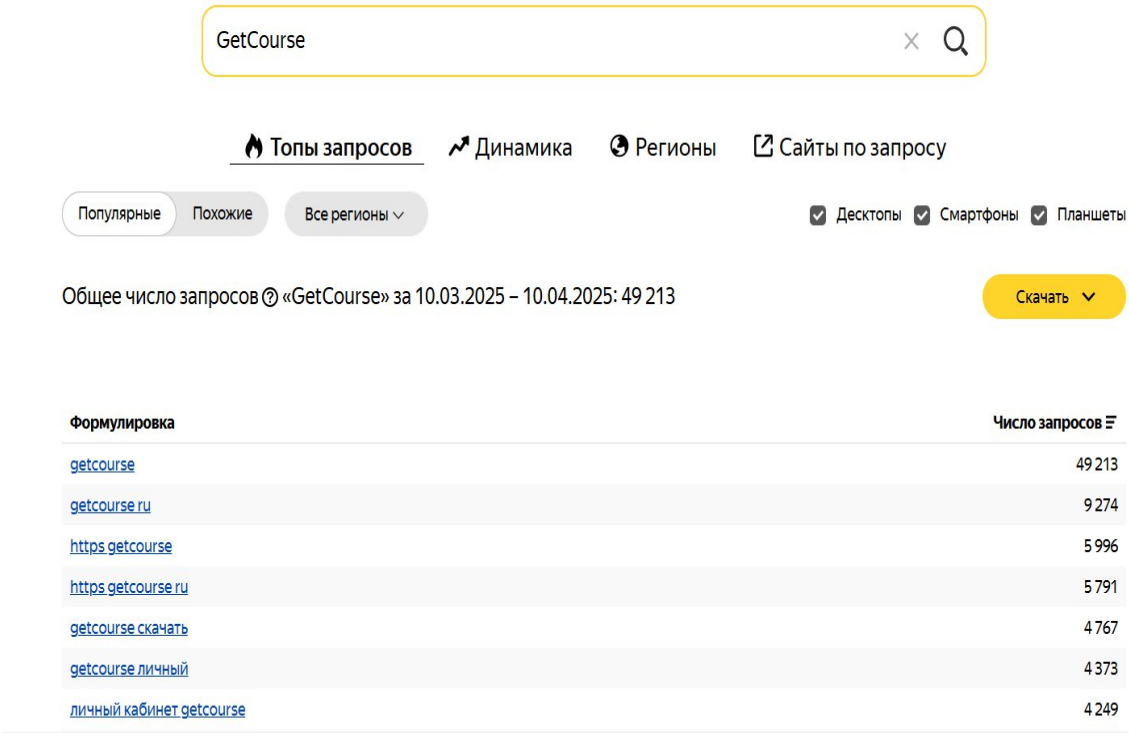


Рисунок 9 – Анализ запросов по приложению Getcourse

На рисунке 9 отображена статистика по популярным запросам Getcourse по всем регионам.

Stepik

Количество запросов – 83 435. На время исследования, является ведущим по запросам (Рисунок 10).

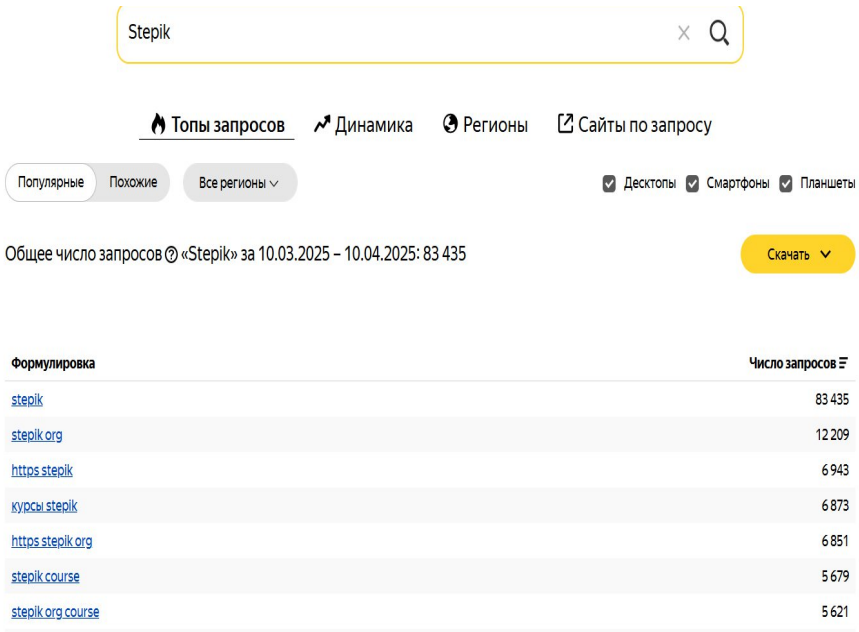
Для кого подходит Stepik: IT-компании и образовательные проекты.

Недостатки:

1. Слабый контроль за прогрессом (нет детализированных отчетов для HR)

2. Не подходит для некодинг-направлений.

Открытый характер платформы, означающий, что любой сотрудник может наткнуться на нерелевантные, общедоступные курсы, смешанные с материалами компании. Если приложение работает в фоновом режиме, оно тратит 20-30% энергии в час.



Формулировка	Число запросов
stepik	83 435
stepik org	12 209
https stepik	6 943
курсы stepik	6 873
https stepik org	6 851
stepik course	5 679
stepik org course	5 621

Рисунок 10 – Анализ запросов по платформе Stepik

Рисунок 10 демонстрирует статистику запросов по Stepik в период с 10.03.2025 по 10.04.2025 по всем регионам.

Skillbox for Business

Количество запросов – 74 655. В сравнении с конкурентом выше, показывает более низкие результаты (Рисунок 11).

Для кого: Организации, инвестирующие в готовый контент.

Недостатки:

1.Жесткая привязка к экосистеме Skillbox.

2.Высокая подписка при ограниченном количестве активных пользователей.

3.Нет возможности создавать индивидуальные learning path (персонализированная последовательность учебных материалов, курсов и заданий).

Работа с мобильным устройством кажется безупречной, платформа не поддерживает загрузку собственных пакетов SCORM и не предоставляет возможности для редактирования уже существующих курсов. Это существенно снижает её адаптивность и функциональность Их модель подписки отличается значительным масштабом, однако привлечение каждого дополнительного пользователя будет связано с существенными финансовыми затратами.

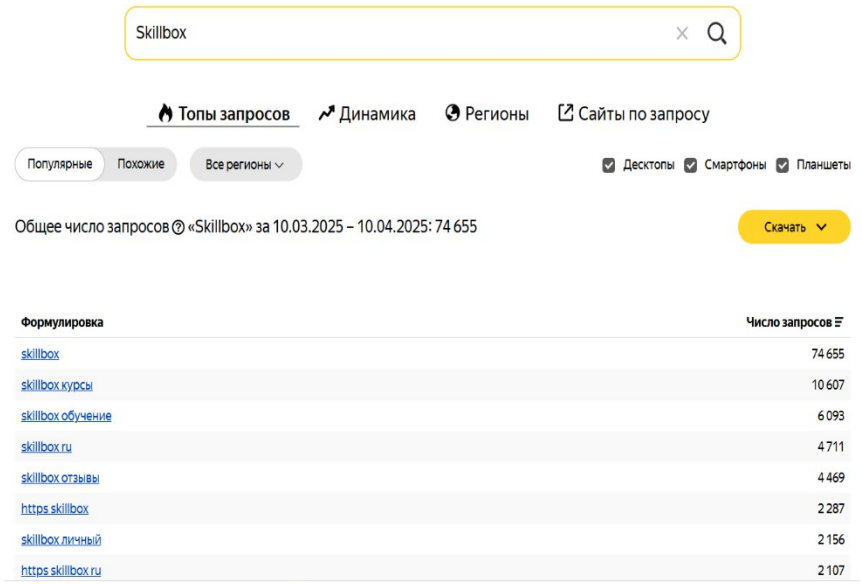


Рисунок 11 – Анализ запросов по платформе Skillbox

На рисунке 11 показана статистика запросов, сделанная в Яндекс Вордстат по Skillbox за месяц.

Проанализируем ежемесячный объем поисковых запросов по «онлайн-курсы» за период с января 2024 по март 2025 года (Рисунок 12). Этот временной интервал дает четкое представление о том, как менялся интерес пользователей к онлайн-образованию на протяжении более чем года.

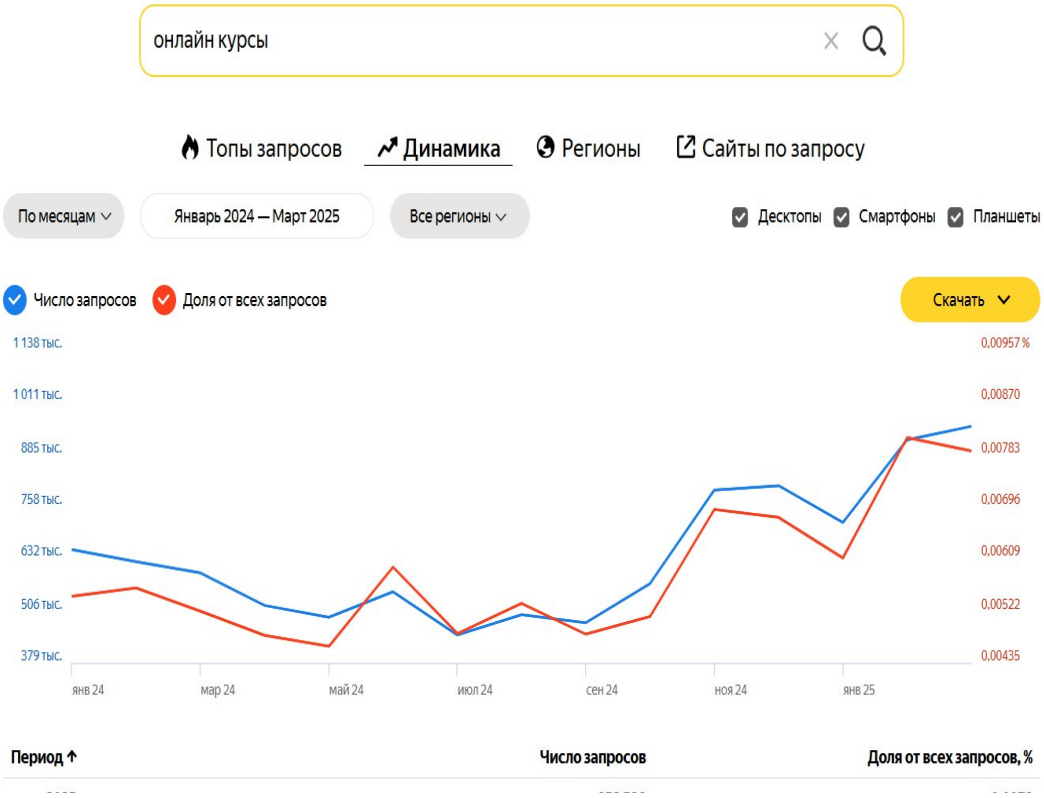


Рисунок 12 – Динамика запросов по теме «онлайн курсы»

В январе 2024 года количество поисковых запросов достигло максимума в 1,38 тыс., а затем неуклонно снижалось до 379 тыс. к январю 2025 года.

После сентября 2024 года спад замедлился (632 тыс. - 506 тыс. - 379 тыс.), приблизившись к минимальному значению (Приложение Б).

2.3 Приоритизация функционала и разработка дорожной карты приложения

Приоритизация функционала. Вопрос, которым задаются руководители организаций по всему миру. Приоритизация - это искусство выбирать, что важно в нашей жизни, и сосредотачиваться на этом. Стоит помнить, что

приоритеты бизнеса и личные приоритеты руководителя могут быть разными, но лучше, когда они дополняют друг друга.

На данный момент существует множество различных методов и подходов к приоритизации задач, которые используются отдельно или в комплексе. Практически все из них относятся к одной из двух возможных категорий:

- методы, основанные на использовании входных данных внутри команды разработчиков или данных, полученных от заказчика.
- методы, основанные на использовании количественной оценки (экспертное мнение, метрики, классификации).

Эти рекомендации можно использовать при рассматривании модель приоритизации. Эксперты выделяют достаточно много моделей и методов для расстановки приоритетов в Таблице 6 рассмотрим самые основные методы и модели приоритизации функционала.

Таблица 6 – Модели и методы приоритизации.

Модель	Описание
Модель Кано	Система координат, на горизонтальной оси отражены потребности клиентов. В основе модели Кано лежит идея: чем больше времени и денег тратится, тем выше будет уровень удовлетворенности пользователей.
Ценность против Усилия (Value vs. Effort)	Модель, в которой нужно составить список функционала и оценить каждый с точки зрения приложенных усилий и ценности.
Метод ICE	Метод, который изначально использовался для оценки и приоритизации в сфере продвижения компаний, но позже стал популярен в коммьюнити менеджеров продуктов.

Продолжение таблицы 6.

Метод RICE	Это система оценки, которая измеряет каждую инициативу и действие по четырем параметрам: охват, влияние, достоверность и усилия.
Метод MoSCoW	Метод, позволяющий определить, что важно для клиентов с помощью разделения на четыре категории: критически необходимые; важные; полезные, но не критичные; необязательные.
Оценка возможностей	Способ расстановки приоритетов, известный как метод анализа возможностей, строится на концепции инноваций, ориентированных на результат.

В таблице 6 кратко рассматриваются методы и модели приоритизации функциональных возможностей. Хочется выделить два метода расстановки приоритетов и рассмотреть их более подробно: метод MoSCoW и метод RICE.

Для начала остановимся на рассмотрении метода MoSCoW. Как рассказывалось в таблице 6, суть данного метода в том, чтобы сортировать задачи по четырем категориям – Must Have (критически необходимые), Should Have (важные), Could Have (полезные, но не критичные) и Won’t Have (необязательные). Более подробно проанализируем каждую категорию:

Must Have (критически необходимые) – требования, которые определяют успех проекта, они обязательно должны присутствовать в функционале. Это требования, без которых продукт не может существовать;

Should Have (важные) – важные требования, не являются решающими, но они добавляют ценность проекту и должны быть выполнены;

Could Have (полезные, но не критичные) – требования, которые полезны, но их выполнение необязательно. Их отсутствие не влияет на основную функциональность проекта и, если они сильно влияют на соблюдение времени или затраты, их можно не включать.

Won’t Have (необязательные) – требования, которые должны быть исключены, сюда относятся невыполнимые функции, слишком дорогие или не соответствуют целям проекта.

Рассмотрев категории можно прийти к выводу, что метод MoSCoW — это гибкий метод, он позволяет определить основной набор функций, имеющих наивысший приоритет, и подчеркивает, что не нужно отказываться ни от чего. Баланс между необходимым и желаемым составляет 50% всего проекта.

Преимущества такого метода: гибкость в расстановке приоритетов задач: метод MoSCoW различает «обязательные» и «необходимые» функции; прозрачность в период разработки: метод позволяет всем ключевым заинтересованным сторонам, участвующим в разработке продукта, сосредоточиться на едином списке приоритетов; разделение ресурсов: еще одним преимуществом является четкое разделение распределения ресурсов в ходе проекта. Разделение «Обязательных функций» от «То, что должно быть» и «То, что может быть» позволяет команде четко распределять ресурсы на функции, которые являются обязательными дополнениями, а также распределять ресурсы на другие возможные функции [33, с. 89].

Далее рассмотрим метод RICE (Охват х Влияние х Уверенность) / Усилия.

Охват: на какое количество людей повлияет эта функция ха определённый период?

Влияние: какое влияние окажет эта функция на каждого пользователя?

Уверенность: насколько вы уверены в цифрах, которые предлагаете для охвата и воздействия?

Усилия: Сколько человек/месяцев потребуется для разработки функции?

Метод RICE — это метод расстановки приоритетов в управлении проектами или функциями, позволяющий оценить каждый критерий: его масштаб, его влияние, его достоверность и требуемые для его реализации усилия.

Преимущества:

1. Оптимизация процесса принятия решений. Способствует более взвешенному и обоснованному выбору, что особенно важно в условиях ограниченных ресурсов и множественных конкурирующих задач.

2.Оптимизация ресурсов при максимальном воздействии. Максимальное использование потенциала ресурсов для достижения поставленных целей.

3.Инструмент коммуникации, позволяющий объяснить выбор приоритетов. Позволяет донести до всех участников проекта логику принятых решений

Этот метод является прекрасным инструментом принятия решений, помогающим менеджерам по продукту выбирать между различными возможными функциями.

Рассмотрим процесс приоритизации функционала нашего проекта.

1.Высокий приоритет. В этом разделе будут находится функции, без которого приложение существовать не сможет. К ним относятся:

- Регистрация и авторизация пользователей. Позволяет получить доступ к системе.
- Личный кабинет сотрудника. Отображает информацию о пользователе, целях и прогрессе.
- Каталог курсов и материалов для обучения. Здесь будет доступ к образовательным ресурсам.
- Отслеживание прогресса (баллы, статус).
- Уведомления о новых заданиях и курсах. Важные напоминания об обучении.

2.Средний приоритет. Функции, улучшающие взаимодействие с приложением, повышающие мотивацию и вовлеченность.

- Система геймификации/мотивации. Повышает интерес к обучению (рейтинг, баллы).
- Обратная связь от коллег и руководителей.

- Оценка компетенций. Даёт пользователю картину развития (тесты).

3.Низкий приоритет. Это функции, которые можно будет внедрять в будущем, и они не являются критически важными. Сюда можем отнести: создание приложения в мобильной версии и проведение опросов.

Таким образом, приоритизация задач — это неотъемлемая часть успешного управления проектами и разработки продуктов. Каждый из методов приоритизации имеет свои преимущества и особенности применения, позволяя командам выбрать наиболее подходящий инструмент для конкретной ситуации.

Далее перейдем к еще одному важному моменту – дорожной карте. Дорожная карта представляет собой документ, содержащий описание и визуальное представление продукта и связанных с ними стратегических целей и задач.

Специалисты используют дорожную карты для лучшего понимания миссий и поставленных перед ними задач, они могут изучать стратегии и выделять препятствия на пути к реализации проекта [39, с. 90Экономика].

Компании и организации не использующие дорожные карты движутся в неизвестность и повышают риск неудачи. Из этого можно сделать вывод, что использование этого инструмента увеличивает шансы на успех проекта и значительно экономит время. Он также служит измерителем, компании могут количественно оценить следующие пункты:

- Достижимость целей.
- Создание стоимости.
- Конкурентоспособность стратегии.
- Реализация планов для дальнейшей корректировки.

Создание продуманной дорожной карты помогает компаниям и менеджерам проектов или продуктов принимать мудрые решения относительно того, какие обязательства они намерены взять на себя.

Согласовывая каждый элемент работы с общей целью, дорожные карты гарантируют разумное использование времени и усилий и обеспечивают прочную основу.

Основные элементы для разработки дорожной карты можно увидеть на Рисунке 13.

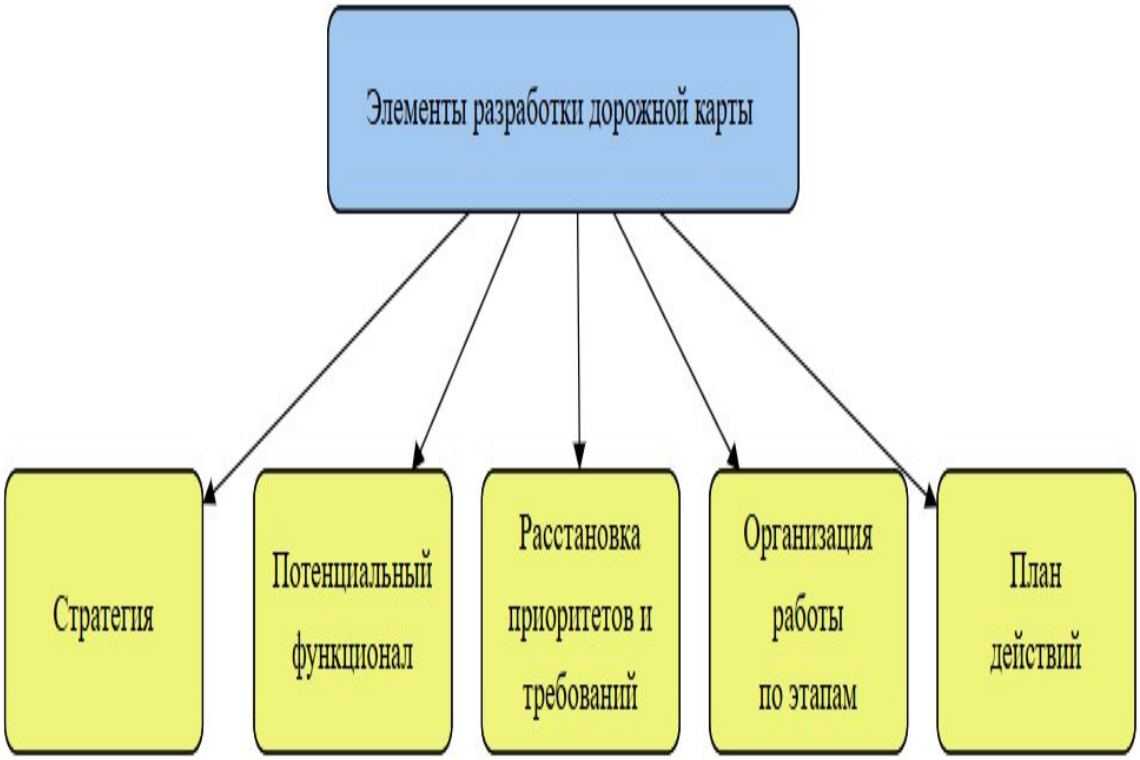


Рисунок 13 – Элементы необходимые для разработки дорожной карты.

На рисунке 13 изображены элементы необходимые для разработки дорожной карты.

Конечной задачей разработки дорожной карты является формирование долгосрочного плана развития проекта.

Среди основных функций дорожной карты выделяют:

- прогнозирование: карта дает представление о целевом уровне развития к определенному моменту времени, а также способах его достижения;
- планирование: такой документ позволяет сделать обоснованный выбор направлений и приоритетов будущего развития среди возможных альтернатив;

- мониторинг: карта является удобным инструментом контроля исполнения мероприятий, она позволяет выявлять возникающие отклонения, анализировать их последствия, при необходимости определять направления корректировок;
- популяризацию: элементом дорожной карты, как правило, является ее наглядное визуальное представление, которое обеспечивает понимание всех элементов стратегии.

Для более наглядного представления дорожной карты проекта «SkillUp», будем рассматривать ее в таблице 7.

Таблица 7 – этапы дорожной карты приложения «SkillUp»

Этап	Задачи	Результат	Время
1.Подготовка	Согласование целей и стратегий развития с руководством, анализ потребностей сотрудников	Сформированы задачи и цели, подготовлен сценарий	1 месяц
2.Составление ТЗ	Проектирование UX и UI дизайна, составление ТЗ для разработчиков	Разработан интерфейс, утверждено техническое задание	1-2 месяца
3.Создание MVP приложения	Разработка входа в систему, личного кабинета, модуля с курсами, системы рейтинга	MVP, выявление проблем	2 месяц
4.Тестирование	Поиск ошибок, общая аналитика, улучшение интерфейса	Устранение ошибок, повышение стабильности работы поекта	3 месяц
5.Расширение функций	Увеличение функциональных возможностей	Расширение набора сервисов	4 месяц

Продолжение таблицы 7

6. Мониторинг	Обновление учебного контента, постоянное обновление	Повышение эффективности проекта	Постоянно

В таблице 7 продемонстрированы шесть этапов развития проекта с задачами, результатом и необходимым временем.

После создания дорожной карты можно прийти к выводу, что составление дорожной карты — это сложный творческий процесс, требующий анализа, планирования и согласования (Приложение В).

Она позволяет согласовывать действия членов команды и других участников проекта, обеспечивает достижение целей и бесперебойные процессы коммуникации.

2.4. Описание процессов взаимодействия с приложением

На сегодняшний день специалисты утверждают, что приложение – это программа или несколько программ, которые предназначены для пользователя, проще говоря это программа, созданная для того, чтобы пользователи могли выполнять определенные задачи.

Приложения стали частью повседневной жизни, практически каждого человека, их используют для покупок, бронирования билетов, занятия спортом, а также обучения.

С появлением первых компьютеров в 1940 и 1950 годах, таких как ENIAC или UNIVAC, возникла необходимость в программах для выполнения определенных задач. Именно в этот период появились первые операционные системы, упростившие управление этими программами или «приложениями». Графический интерфейс пользователя произвел революцию в способе взаимодействия пользователей с программами.

Xerox PARC часто приписывают разработку первых элементов графического интерфейса, но именно Apple с ее Macintosh в 1984 году популяризировала этот подход, сделав приложения более интуитивными и удобными для пользователя. в 2000-х годах наблюдался рост Интернета и веб-приложений, именно с появлением iPhone от Apple в 2007 году и App Store в 2008 году термин «приложение» по-настоящему стал общепринятым [56, с. 92].

Разработчики и специалисты выделяют несколько типов приложения, рассмотрим их в Таблице 8.

Таблица 8 – Типы приложений.

1.Компьютерные приложения.	Это компьютерная программа, которая позволяет пользователю выполнять определенные задачи. Используется на настольных компьютерах, чаще с языками программирования.
2.Мобильные приложения.	Это приложения, которые можно загрузить на мобильное устройство, для среды Apple или Android. Мобильные приложения часто используют для предоставление пользователю таких услуг, которые доступны на компьютерах.
3.Веб-приложения.	Это тип приложений, которые не нужно скачивать из специализированных магазинов, можно просто воспользоваться поисковыми системами такими как Яндекс ил Google.
4.Гибридные приложения.	Сюда относятся приложения, которые сочетают в себе элементы мобильных и веб приложений, их можно загружать со всех мобильных платформ.

Таблица 8 демонстрирует четыре основных типа приложений: гибридные приложения, веб-приложения, мобильные приложения и компьютерные приложения.

Далее разберем типы программного обеспечения для корпоративного обучения. По данным Training Management, на сегодня 83% крупных компаний оснащены системами управления обучением. С другой стороны, все меньше предприятий малого и среднего бизнеса полагаются на программное обеспечение для обучения, хотя появились подходящие решения, позволяющие справиться с их ограничениями [46, с. 91].

1.Система управления обучением (LMS). Это централизованная платформа для создания, управления и проведения обучения, отслеживания прогресса и оценки обучения сотрудников. Предназначено для размещения и предоставления цифрового образовательного контента. Позволяет компаниям и учебным организациям предлагать интерактивные модули, упражнения, оценки и опросы.

2.Система управления учебным контентом (LCMS). Основная функция -содействовать реализации обучения и обеспечивать эффективный мониторинг учащихся. Создание образовательных ресурсов не является приоритетом данной системы [21, с. 88].

Рассмотрев две системы управления обучением LMS и LCMS, перейдем к этапам разработки приложений, которые выделяют эксперты.

Специалисты рассматривают данные этапы разработки:

Первым этапом является анализ разработки приложения. На этой стадии нужно проанализировать состояние рынка на данный момент времени и выявить целевую аудиторию, к которой будут относится пользователи.

Далее идет этап создания концепции приложения. Здесь необходимо описать действия, которые пользователь будет совершать при использовании приложения.

Создание прототипа приложение будет третьим этапом. На этом моменте создается дизайн-концепция проекта, собирается структура будущего

приложения, создаются макеты интерфейса. Обычно на этом этапе используют UX и UI дизайн.

Четвертый этап – разработка. На этом этапе исправляются проблемы и пробелы в интерфейсе.

Далее после этапа разработки идет этап тестированию продукта. Выявление пробелов и исправление ошибок.

Самый последний этап – выпуск продукта в «мир».

Рассмотрев все этапы разработки приложения, переходим к общему функционалу и интерфейсу.

Важным этапом при разработке дизайна является масштабирование элементов управления, ведь от того, как их расположить, во многом зависит степень удобства при использовании приложения.

В соответствии с требованиями предъявляемые к аналогичным приложениям, необходимо было реализовать следующий функционал:

- авторизация и регистрация;
- профиль;
- планировщик активностей
- список модулей;
- новости;
- поддержка.

Исходя из функциональных и бизнес-требований, описанных выше, данный функционал предполагает отображение, хранение, а также возможность изучения всех добавленных модулей. Помимо этого, приложение «SkillUp» должно позволять пользователю получать задания.

Сотрудник, который справился с рядом поставленных перед ним задач получает от платформы предложение к переходу на следующее задание или курс, благодаря этому создается ощущение постоянной деятельности и движения.

Для повышения мотивации и вовлеченности персонала будет использоваться система баллов, которая включена в систему платформы. Это

вовлечет сотрудников в процесс обучения и саморазвития, такая система также служит элементом обратной связи к пользователю. Данная система работает на принципе активности, то есть баллы будут выдаваться практически за все действия, совершенные пользователем: за то, что он выполняет тесты и различные задания, за прохождения модуля целиком или за то, что оставит комментарий или поставит лайк под публикацией организации. Конечно, количество начисленных баллов всегда будет отличаться.

Это будет зависеть от выполняемого пользователем действия, от того, что именно он делает. Все полученные баллы или очки создают систему рейтинга, то есть место в рейтинге напрямую зависит от активности. Данная система оценки используется, как система мотивации пользователя, ни в коем случае никак конкурентная система.

После описания общего взаимодействия пользователя с системой перейдем к рассмотрению сценариев того же взаимодействия, но более подробно:

1.Регистрация и вход в систему.

Пользователь:

- Находит приложение в каталоге цифровых сервисов (App Store или Google Play).
- Загружает и устанавливает его на своё устройство;
- При первом запуске попадает на экран приветствия, откуда может либо создать новую учетную запись, либо перейти к авторизации (если аккаунт уже есть).
- Вводит данные: рабочую почту, желаемый пароль и ФИО.
- По завершении регистрации попадает в рабочий кабинет.

2.Личный профиль пользователя.

Пользователь после входа:

- Пользователю предлагается заполнить профиль: указать специализацию, информацию о себе, номер телефона.

- Дополнительно можно загрузить фото, добавить краткое описание профессиональных интересов.
- После сохранения введённой информации создается цифровой профиль сотрудника, который впоследствии можно редактировать.

3.Обучение и материалы.

Пользователь:

- Переходит в раздел с обучающим контентом, где представлены видео лекции, статьи, тестовые задания и вебинары.
- Заходит в курс или материал, изучает его, а затем может пройти закрепляющий тест.
- По мере прохождения накапливает баллы и открывает новые уровни доступности материалов.
- Завершенные задания автоматически фиксируются в профиле, и прогресс обновляется в личной аналитике.

4.Мотивации и достижения.

Пользователь:

- За активность получает баллы, которые отображаются в общем рейтинге сотрудников.
- По достижении определённых целей открывает награды: значки, сертификаты.
- Видит своё положение в таблице лидеров, может сравнивать результаты с коллегами.

5.Обратная связь.

Пользователь:

- По итогам недели или месяца получает небольшую анкету-опрос о качестве контента и удобстве пользования.
- В случае возникновения вопросов - имеет доступ к встроенному чату поддержки или разделу с часто задаваемыми вопросами.

Рассмотренный в этом разделе механизм взаимодействия сотрудников с корпоративным приложением показывает, что система адаптирована к

реальным потребностям предприятия. Приложение не ограничивается ролью обучающей платформы, а интегрируется с профессиональной средой пользователя и формирует устойчивую цифровую экосистему.

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс, индивидуальный путь обучения, рейтинговая система и инструменты обратной связи обеспечивают не только развитие навыков, но и культуру непрерывного самообучения в организации. Геймификация, использование адаптивных предложений и прозрачных цифровых показателей создадут атмосферу вовлеченности и ответственности без давления.

Глава 3 Разработка корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников

3.1 Создание MVP для приложения

Minimum Viable Product (MVP) - в переводе с английского означает «минимально жизнеспособный продукт». Суть этой концепции заключается в том, что при запуске нового проекта предпринимателю необходимо создать такой продукт, который будет минимален в себестоимости, но при этом сможет удовлетворить ту же потребность клиента, которую должен удовлетворять уже полноценный продукт после теста.

Эксперты выделяют несколько преимуществ использования MVP:

- Сокращение времени выхода продукта на рынок.
- Связь идеи продукта и его цели.
- Возможность привлечь инвесторов.

Поскольку MVP является версией, которая включает в себя минимальный набор функций она значительно экономит время, ресурсы и усилия, которые могли быть потрачены на достижение результата, а также позволяет выявить как сильные, так и слабые стороны продукта и внести необходимые изменения перед выходом на рынок.

Как выделяют эксперты, запуск MVP позволяет получить отзывы от реальных пользователей и, следовательно, значительно снижает риск неудачи, которая может возникнуть, если продукт плохо соответствует целевой аудитории или ожиданиям пользователей. Однако, есть еще одно преимущество создания MVP и это то, что он дает конкретный результат, который можно показать потенциальным инвесторам. Это повышает доверие инвесторов к проекту и, соответственно облегчает доступ к финансированию [47, с. 91].

MVP чаще всего используют при разработке стартапов, но его также можно использовать во многих других сферах и отраслях. Обычно перед

созданием MVP продукта, разрабатывается шаблон общей бизнес-модели или по-другому – BMC. При создании и разработке BMC используется девять основных блоков, которые выделяют эксперты, рассмотрим их более подробно:

1.Группа клиентов. Это выбранная группа потенциальных пользователей со схожими потребностями и интересами. Важно понимать их профиль, их ожидания и их покупательское поведение;

2.Ценностное предложение – это краткое описание ценности продукта для потребителя, ясное и простое изложение преимуществ, которые получит клиент при использовании продукта;

3.Ключевые виды деятельности. Сюда относятся действия, которые необходимы для формирования стоимости, их различают в зависимости от типа бизнеса: технологическая разработка для стартапа или логистика для бизнеса электронной коммерции;

4.Отношения с клиентами – то, как проходит взаимодействие компании с клиентами;

5.Каналы распространения - различные способы связи с нашей аудиторией, такие как онлайн-площадки и сообщества для разработчиков;

6.Источники дохода - различные модели, такие как подписки или бесплатные версии с платными обновлениями;

7.Ключевые ресурсы – важные активы такие, как: финансовые, интеллектуальные и человеческие;

8.Ключевые партнеры - поставщики, или технологические партнеры, обеспечивающие добавленную стоимость;

9.Структура затрат. Структура затрат объединяет расходы, связанные с ключевыми видами деятельности и ключевыми ресурсами. Также позволяет определить постоянные и переменные затраты и оптимизировать прибыльность модели.

Перейдём к созданию BMS-модели.

Начнем с первого блока - Ценностное предложение. Цифровая платформа для обучения и развития персонала с отслеживанием прогресса и аналитикой.

Второе - Сегменты клиентов. Сотрудники, HR, обучающие команды, руководители.

Третье - Каналы сбыта. Внутренние рассылки, собрания, прямые ссылки, мобильное приложение.

Четвертое - Взаимоотношения с клиентами. Авторассылки, push-уведомления, поддержка HR, персональные рекомендации, отзывы.

Пятое - Ключевые ресурсы. Сюда будет относится: Платформа Adalo, обучающий контент, команда проекта, эксперты, база данных сотрудников.

Шестое - Ключевые виды деятельности. Разработка интерфейса в Adalo, загрузка контента, настройка логики, сбор обратной связи, обновления.

Седьмое - Ключевые партнеры.

Восьмое – затраты и их структурная часть.

И последнее, девятое – доходная часть или источники доходов (Приложение Г).

Бизнес-модель является планом того, как стратегия компании должна реализовываться в рамках ее внутренних структур, процессов и систем. Эффективность бизнеса основана на трех важных жизненных циклах: продукта, спроса потребителей, бизнес-модели. Если вовремя не определить переломные моменты этих циклов и не начать управлять их фазами, возникают огромные потери ценности.

Бизнес-модель описывает процессы обмена стоимостью, ценностью между различными участниками бизнес-процесса и напрямую связана с созданием MVP.

По мнению А.О Бабошкина, наиболее перспективная ниша в образовании - это так называемый EdTech рынок, который объединяет в себе образовательные цели и современные технологии.

Поскольку рынок EdTech наиболее привлекательный для стартапов, рассмотрим этап проектирование MVP для корпоративного приложения (Таблица 9).

Таблица 9 – этапы разработки MVP проекта «SkillUp»

Этапы	Функции
Экран входа (регистрация и авторизация)	Вход через пароль и логин (email) Переход на начальную страницу
Начальная страница (главный экран)	Обучающие модули Возможность поиска курсов
Экран модулей (курсов)	Переход от карточки модуля к заданиям и обучающему контенту Разделение тестов, видео и текста Возможность полностью закончить модуль
Профиль пользователя (личный кабинет)	Личные данные Возможность добавить описание и фотографию Список баллов и полученных достижений
Балльная система (рейтинг)	Начисление баллов и достижений за прохождение модулей Просмотр общего рейтинга
Панель менеджеров (административная панель)	Пополнение модулей и обучающего материала Просмотр отчетов по активности Базовое управление

В таблице 9 представлены шесть базовых этапов разработанного MVP для проекта «SkillUp».

Базовая версия позволяет выполнять основные функции: помогает сотрудникам выстраивать карьерную траекторию, получать необходимую информацию и поддерживать участие через обратную связь (Приложение Д).

MVP не перегружен функциями, но отражает всю системную логику, и его можно распространить на этап тестирования [10, с. 87Экономика].

3.2 UX-тестирование на основе MVP

UX (пользовательский опыт) – относится к общему опыту пользователей при взаимодействии с веб-сайтом, включая удобство использования, эффективность и удовлетворенность.

UX-тестирование - практика наблюдения за реальными пользователями, взаимодействующими с продуктом, для выявления сильных и слабых сторон, и областей для оптимизации. В чём цель UX-тестирования?

Цель такого тестирования в том, чтобы создать веб-продукт, который преобразует и укрепляет лояльность и увидеть, где пользователи испытывают трудности, что их радует или расстраивает, является ли продукт интуитивно понятным и как его можно улучшить. UX-тестирование, является важнейшим инструментом для достижения этой цели. UX-тесты выявляют проблемы, которые часто невидимы с точки зрения разработчика. Проводя UX-тестирование, получаем четкое представление о точке зрения пользователей. Это дает ценную информацию для корректировки продукта на основе конкретных отзывов [30, с. 89Экономика].

Регулярно проводя UX-тесты, можно выявить постоянные проблемы, а также возможности для инноваций в цифровом продукте. UX-тестирование делится на качественное и количественное тестирование (Таблица 10).

Таблица 10 – Качественное и количественное тестирование

Качественное	Количественное
Фокусируется на вопросе «Почему?» Почему людям что-то нравится или не нравится? Почему им что-то легко или сложно использовать? Позволяет глубже погрузиться в потребности, ожидания и субъективный опыт пользователей в отношении продукта.	Фокусируется на вопросе «Сколько?», уделяя особое внимание точным цифрам и статистике, время, необходимое пользователю для выполнения определенной задачи или нажатия определенной кнопки.

В таблице 10 представлены два вида UX-тестирования: количественное и качественное.

UX-тестирование может быть модерируемым или не модерируемым. Модерируемое тестирование имитирует обстоятельства очного тестирования, поэтому исследователь может общаться с участником и наблюдать за его экраном через Интернет, пока он проходит тест.

Не моделируемое тестирование, позволяет пользователю проводить тест удобства использования в удобное для него время. Пользователь следует списку задач, а компания получает запись теста в конце сеанса.

Разберём типы UX-тестирования:

1.Usability тестирование ил тестирование удобства использования. Подразумевает наблюдение за людьми, взаимодействующими с продуктом, для оценки его простоты использования, эффективности и общей удовлетворенности. Участникам назначаются конкретные задачи, а их действия и отзывы тщательно отслеживаются;

2. A/B-тестирование. Известное как сплит-тестирование, сравнивает две версии (A и B) веб-страницы или интерфейса, чтобы определить ту, которая работает лучше с точки зрения вовлеченности пользователей и конверсии;

3.Удаленное тестирование - форма тестирования, используемая на расстоянии. Это позволяет тестировщикам взаимодействовать с более широким кругом пользователей и собирать отзывы из разных мест.

После разбора типов UX-тестирования можно прийти к выводу, что пользовательский интерфейс для веб-сайта или приложения, который хорошо продуман, становится одним из фактором успеха проекта, а также побуждает пользователей оставлять подробные и конструктивные отзывы,

Теперь проведем UX-тестирование нашего продукта, для этого определим цель.

Цель: разобраться, насколько MVP приложения соответствует ожиданиям сотрудников и удобно ли использовать основные функции, а также это необходимо для настройки интерфейса и повышения лояльности

пользователей. Важность пользовательского опыта (UX) в процессе MVP невозможно оценить. UX охватывает все аспекты взаимодействия конечного пользователя с компанией, ее услугами и продуктами.

Этапы:

1.Подготовка.

2.Проведение сессий

3.Сбор отзывов.

4.Анализ данных.

5.Внесение изменений.

Для проведения исследования был использован прототип, созданный на платформе Adalo. Он включает такие экраны, как:

- Форма регистрации и авторизации
- Личный профиль пользователя
- Список обучающих курсов
- Система рейтинга

В UX – тестировании участвовало 13 человек в возрасте от 20 до 35 лет. Они являются представителями целевой аудитории – молодые специалисты, заинтересованные в развитие навыков.

Тестирование проводилось в формате наблюдения и дальнейшего опроса.

В процессе участники отмечали простоту навигации и четкое разграничение функций и вкладок – профиль, курсы, рейтинг. Была выделена понятность форм регистрации и авторизации.

Также были выявлены некоторые недостатки:

- Не все иконки понятны без подписей.
- Не хватило подсказок.
- Слишком близкое расположение элементов, что вызвало затруднение в мобильной версии.

В связи с найденными недостатками, были разработаны решения по их устранению: к иконкам для большей понятности были добавлены надписи; расстояние между элементами было увеличено.

После проведения тестирования, можно прийти к выводу, что корпоративное приложение «SkillUp» является востребованным, но наличие недостатков говорит о том, что необходим дальнейший мониторинг.

3.3 Финансовая модель приложения

Финансовая модель - это инструмент, позволяющий прогнозировать динамику отчета о прибылях и убытках, баланса и будущих денежных потоков на основе различных сценариев и ключевых предположений.

Финансовое моделирование заключается в представлении основных финансовых потоков компании в уравнениях. Например, с целью оценки рентабельности инвестиционного проекта на основе сценарного моделирования.

Финансовая модель, это то, что беспокоит многих руководителей или разработчиков продуктов. На сегодняшний день существует множество финансовых моделей. Обычно такая модель включает в себя входные данные – предложения о том, как будет проходить дальнейшее развитие и выходные данные, прогнозы по финансам. Между входными и выходными данными есть набор правил и логика, которые эти данные связывает.

Результат финансовой модели обычно предоставляют в виде отчетов о движении денежных средств, эти документы помогают понять, в каком состоянии находится бизнес, и помогают принять верные решения по распределению ресурсов [60, с. 91].

Наполнение финансовой модели обусловлено теми задачами, которые она решает. Таким образом, компонентами финансовой модели можно считать следующие:

1.Имитация денежных потоков, которые возникают в процессе и в результате реализации проекта;

2. Детализация суммы расходов инвестированных денежных средств;

3.Прогноз показателей эффективности проекта, в т.ч. ч. прогнозная отчетность по любым видам учета;

4.Описание финансовых и нефинансовых рисков;

5.Прогноз эффективности мер.

Финансовое моделирование может применяться в процессе принятия решений об инвестировании в проект, для оценки его финансовой устойчивости, для определения необходимости дополнительного финансирования и т.д.

Финансовая модель полезна тем, что помогает объяснить, почему прогнозы могут отличаться от фактических результатов. Одно из ее главных преимуществ – это показ инвесторам потенциала стартапа.

Для большей простоты расчетов расходы в финансовой модели делятся на прямые и косвенные, рассмотрим их более детально:

К прямым относят затраты, которые напрямую зависят от основной деятельности компании. Их размер изменяется при увеличении или снижении объёма производства и продаж. Здесь заложена зарплата производственного персонала, закупка сырья и материалов или товара на перепродажу.

К косвенным относятся деньги, которые нужно заплатить вне зависимости от того, сколько компания произвела товара, оказала услуг. Сюда входит заработная плата и затраты на содержание административного персонала, коммунальные платежи, аренду помещений.

На начальном этапе приложение работает в ограниченном пространстве и ориентировано на малые и средние предприятия.

Колебаний спроса в течение года не ожидается. Учитывая специфику корпоративного обучения, активность пользователей распределяется по кварталам, с возможным незначительным спадом в летний период.

Расходы на персонал: на первом этапе проект не требует полноценного штата. Планируется следующая загрузка по ролям:

- 1 разработчик на аутсорсе (проектная ставка)
- 1 контент-менеджер (частичная занятость)
- Административные функции совмещаются с менеджментом проекта.

По оплате труда: около 13 000 – 15 000 руб. в месяц, с учетом неполной занятости.

Основные расходы:

1.Хостинг (удаленный сервер, на котором находятся все файлы сайта) – 3 000 руб./мес.

2.Тех. Поддержка – 5 000 руб./мес.

3.Продвижение и маркетинг – около 4 000 – 5 000 руб./мес.

4.Покупка и лицензирование – 2 000 руб./мес.

Итог: 15 000 руб. месяц фиксированные расходы.

Приложение будет работать по модели подписки. Стоимость на одного пользователя составит - 250 рублей, а темп прироста аудитории – около 10 -15 новых пользователей, начиная со 2-3 месяца. Рассмотрим финансирование проекта:

Для того, чтобы запустить MVP проекта необходимо финансирование на разработку и начальный маркетинг.

- MVP (Adalo, UI-дизайн, тестирование): 30 000 руб.
- Подготовка контента: 10 000 руб.
- Промо и регистрация домена/сервиса: 10 000 руб.

Проект не требует капитальных вложений по типу: аренды помещения, закупки оборудования и т.д.

Таблица 11 - Финансовые показатели

Показатели	**2025**	**2026**	**2027**
Выручка, тыс.	300	1 000	2 000
Затраты на производство	180	180	180
Валовая прибыль, тыс.	120	820	1 820

Продолжение таблицы 11

Налог на прибыль, тыс.	18	123	273
Чистая прибыль, тыс.	102	697	1 547
Рентабельность %	34	69,7	77,35

Таблица 11 отображает общие финансовые показатели, по выручке, затратам, чистой прибыли и т.д.

Точка безубыточности:

Фиксированные расходы – 15 000 руб.

Подписка – 250 руб./ с одного пользователя.

Рассчитаем точку безубыточности.

Точка безубыточности представляет собой уровень оборота, которого компания должна достичь в течение отчетного года, чтобы получить нулевой результат. Ниже точки безубыточности компания убыточна. Выше точки безубыточности - это прибыльно.

Точка безубыточности = Постоянные расходы/Доход с одного пользователя.

15 000 / 250 = 60 пользователей (Рисунок 14)

Если учесть переменные расходы на одного пользователя (поддержка и хранение данных – 20 руб.) 15 000 / (250 – 20) = 66 пользователей

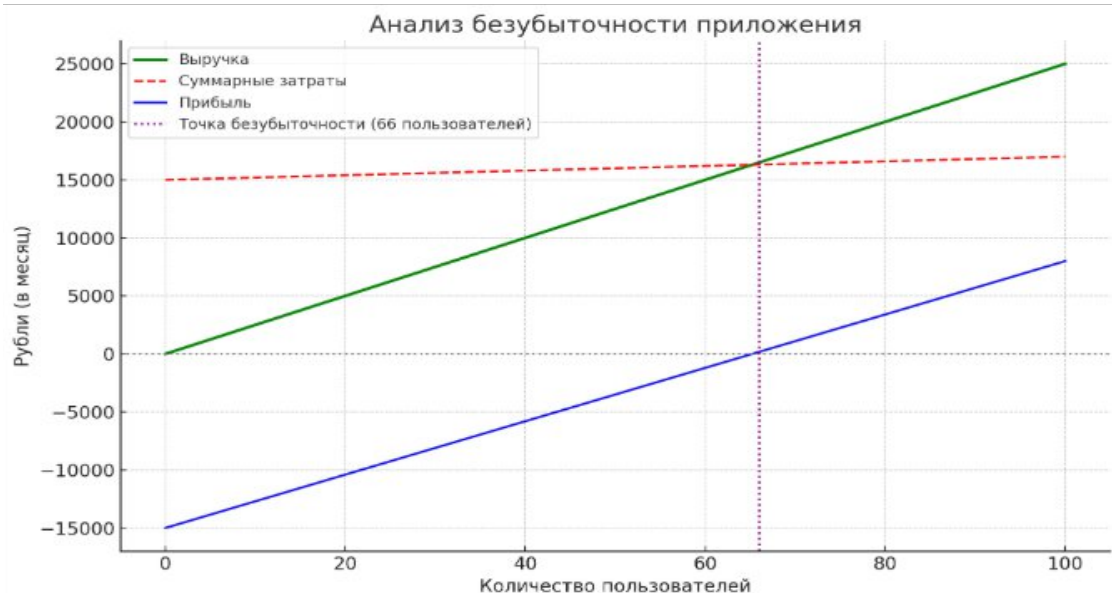


Рисунок 14 – Анализ точки безубыточности приложения.

На рисунке 14 графически представлен расчет точки безубыточности, он показывает, что эта точка будет достигнута при 66 пользователях, зеленой и синей линиями изображены выручка и общая прибыль.

3.4 Разработка стратегии продвижения

Стратегический маркетинг дает возможность для корпорации разрабатывать эффективные товары, предназначенные для определенных сегментов и обладающих особыми свойствам, отличающих их от товаров - конкурентов на основе регулярного контроля положения корпорации. Корпорация по возможности должна стараться придерживаться правила: готовность в короткие сроки осуществить определенные изменения в производстве, которые будут направлены на поддержку потребительского спроса и создания изготовителю устойчивого конкурентного спроса.

Для достижения долговременных результатов от осуществления маркетинговых стратегий необходимо соединить стратегический маркетинг и тактическое прогнозирование. Это позволяет создать исключительную потребительскую ценность путем комбинирования корпоративной и маркетинговой стратегий в комплексную программу рыночной ориентации корпорации на долгосрочную перспективу.

Маркетинговые стратегии показывают многообразие маркетинговой политики. Любанова Т.П. отмечает, что при разработке маркетинговой политики организации необходимо выявить базовые маркетинговые стратегии, которые корпорация выбирает, в зависимости от того, на какое преимущество они опираются.

Маркетинговая стратегия предприятия на современном рынке формируется под влиянием множества факторов и на основе большого количества маркетинговой информации. При формировании маркетинговой стратегии фирмы, прежде всего, следует учитывать следующие основные факторы: тенденции развития спроса и внешней маркетинговой среды;

состояние и особенности конкурентной борьбы на рынке; основные фирмы-конкуренты и стратегические направления их деятельности; управленческие ресурсы и возможности самой фирмы

Разработаем общий бюджет на продвижения проекта в социальных сетях и на использование рекламы (Таблица 11).

Таблица 12 – общий бюджет продвижение в социальных сетях.

Действие	Количество/период	Стоимость	Итог
Онлайн рассылка	1	2 000р.	2 000р.
Таргетированная реклама	Месяц	10 000р	10 000р
Запуск блога в социальных сетях	Месяц	8 000р	8 000р
Итого			20 000р

В таблице 12 расписан бюджет на разработку маркетинговой стратегии в социальных сетях и с использованием рекламы, примерная итоговая сумма выходит в 20 000 тысяч рублей.

Следующая маркетинговая стратегия, которую будем использовать это присутствие на бизнес-конференциях, разработаем бюджет на использование данной стратегии и представим его в таблице 13.

На бизнес-конференциях собираются специалисты и близкие по профессиональным интересам люди. В ходе докладов и неформального общения в кулуарах завязываются новые связи, люди делятся своими наработками и достижениями, получают новую для себя информацию. В дальнейшем полученные знания можно использовать для развития бизнеса и новых партнерских отношений.

Таблица 13 – Бюджет для участия в бизнес-встречах.

Действие	Количество в год	Стоимость за ед.	Итог
Участие в выставках и конференциях	3	10 000р	30 000р

Продолжение таблицы 13

Раздаточные материалы и баннеры	3	5 000р	15 000р
Итого			45 000р

В таблице 13 расписан общий бюджет на участие в конференциях и выставках.

Важным моментом является создание универсального торгового предложения (УТП). УТП – это предложение, идущее от компании или организации потенциальному клиенту. Оно включает в себя решения, предлагаемые для удовлетворения потребностей клиентов, преимущества предложения, а также условия продажи.

Для начала следует определить сегмент рынка, для платформы «SkillUp» это будут: бизнес-организации, образовательные учреждения, и группа пользователей, работающих на себя (фрилансеры).

Для каждой группы универсальное торговое предложение будет разным (Таблица 14).

Таблица 14 – УТП для разных сегментов рынка.

Сегмент	УТП «SkillUp»
Фрилансеры	Подбор контента по вашей сфере, возможность вести учет навыков, тесты для закрепления.
Бизнес-организации	Планы обучения, внутренняя мотивация, обратная связь.
Образование	Отслеживание прогресса, легкая настройка доступа, экономия времени.

В таблице 14 слева представлен сегмент рынка для создания УТП, а справа пример УТП.

Таким образом, маркетинговая стратегия — это совокупность долгосрочных решений относительно способов удовлетворения потребностей существующих и потенциальных клиентов предприятия за счет использования ее внутренних ресурсов и внешних возможностей. Основные принципы формирования маркетинговой стратегии обеспечивают преимущества стратегического маркетинга и объясняют его значение в качестве наиболее эффективной стратегической концепции управления предприятием.

Заключение

В условиях, в которых рынок развивается и претерпевает изменения, а конкуренция становится всё более и более усиленной, высокий уровень профессионализма сотрудников является ключевым фактором успеха компании. Развитие приложений и сайтов электронного обучения производит революцию в методах образования, такие платформы предлагают гибкое и настраиваемое решение не просто для создания, но и для прохождения дистанционных курсов. Всё это позволяет персонализировать образовательный процесс.

Целью данной работы являлась разработка и реализация корпоративного приложения для профессионального развития, которое позволит оптимизировать процесс обучения. Следует отметить следующие возможности приложения: авторизация пользователей, размещение информации по модулям, задания и тесты. Доступ к приложению будет осуществляться как с мобильного устройства, так и с компьютера и планшета. Приложение будет доступно круглосуточно, дизайн приложения легкий и удобный.

Приложение «SkillUp» имеет свои особенности, которые были учтены при разработке. Одна из таких особенностей — это адаптивный дизайн, который позволяет приложению корректно отображаться и функционировать на различных устройствах и разрешениях экрана. Масштабируемость и производительность - еще две важные особенности проекта. Приложение должно способно обрабатывать растущую нагрузку и обеспечивать быстрый отклик для пользователей.

Для разработки был использован конструктор Adalo, потому что это оригинальная среда, которая позволяет редактировать, отлаживать и создавать приложение без написания кода, а затем публиковать приложения.

Одной из важнейших частей разработки проекта являлся этап тестирования. При запуске разработки даже на этапе тестирования

отображается заранее обдуманный и созданный изначально в виде макета интерфейс приложения, что также помогло определить его качество и удобство на основе чужого пользовательского опыта.

Подводя итог, можно сказать, что данное корпоративное приложение имеет гибкий интерфейс и функционал, которые были достигнутые благодаря применению приведенных в работе технологии и передовых подходов к разработке.

Разработанное приложение обладает потенциалом для развития и интеграции в корпоративную среду, предоставляет компаниям инструмент для системного развития персонала и понятный и удобный путь профессионального роста сотрудников.

Список использованных источников

1. 5 преимуществ разработки мобильных приложений для бизнеса / Spark : [сайт]. — URL : https://spark.ru/startup/infoshell/blog/43721/5-preimuschestv-razrabotki-mobilnih-prilozhenij-dlya-biznesa
2. Gartner. Top 10 Strategic Technology Trends for HR in 2024 : отчет / Gartner. — 2024. — Текст : электронный. — URL: https://www.gartner.com/en/hr/trends (дата обращения: 05.06.2025).
3. Harvard Business Review Россия. Как цифровые платформы меняют обучение сотрудников / ред. А. Смит. — 2023. — Текст : электронный. — URL: https://hbr-russia.ru/management/2023/03/123456 (дата обращения: 05.06.2025).
4. McKinsey & Company. Будущее корпоративного обучения: тренды 2025 / McKinsey. — 2022. — Текст : электронный. — URL: https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work (дата обращения: 05.06.2025).
5. PwC Россия. HR-технологии 2023: цифровые инструменты для развития персонала : отчет / PwC. — Москва, 2023. — 120 с. — Текст : электронный. — URL: https://www.pwc.ru/ru/hr-tech-2023.pdf (дата обращения: 05.06.2025).
6. Акулич, М. В. Приложения: разные и мобильные / М. В. Акулич. — Москва : Издательские решения, 2019. — 60 с.
7. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами : учебник / М. Армстронг ; пер. с англ. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : Питер, 2022. — 848 с. — ISBN 978-5-4461-1789-5.
8. Базаров, Т. Ю. Управление персоналом развивающейся организации: монография / Т.Ю. Базаров. — Москва : Аспект Пресс, 2021. — 302 с. — ISBN 978-5-7567-1123-4.
9. Быховский, М. А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиолокационных систем:

Учебное пособие для вузов/М.А.Быховский - Москва : Гор. линия-Телеком, 2015. - 402 с. ISBN 978-5-9912-0466-8, 100 экз. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/510561

10. Валерина Л. П. Геймификация в образовании [Электронный ресурс] // Историческая и социально-образовательная мысль. - URL: http://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-vobrazovami (Дата обращения: 12.02.2017)
11. Вербах К. Вовлекай и властвуй: игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербах, Д. Хантер. -М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 223 с.
12. Веснин, В. Р. Управление персоналом. Теория и практика: учебник / В.Р. Веснин. — Москва : Проспект, 2023. — 688 с. — ISBN 978-5-392-35821-9.
13. Гагаринская, Г. П. Цифровые технологии в корпоративном обучении / Г.П. Гагаринская // Кадровик.ру. — 2023. — № 5. — С. 34–41. — ISSN 1727-8533.
14. Галатенко, В. А. Мобильное программирование приложений реального времени в стандарте POSIX : краткий курс / В. А. Галатенко. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 360 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2146629
15. Гарькина Д.А. Курсовая работа Создание мобильного приложения для развития компетенций сотрудников
16. Герчиков, В. И. Мотивация, стимулирование и оплата труда персонала: учебное пособие / В.И. Герчиков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-16-016789-3.
17. Голицына И.Н., Половникова Н.Л. Образовательные технологии. -2001. - № 3.
18. Горохов, В. А. Материалы и их технологии : в 2 частях. Часть 1 : учебник / В.А. Горохов, Н.В. Беляков, А.Г. Схиртладзе ; под ред. В.А. Горохова — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 589 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009529-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1793978

19. Дэн Сидерхолм. CSS3 для веб-дизайнеров. - Издательство «Манн, Иванов и Фербер», 2013. - ISBN 978-5-91657-595-8.
20. Егоршин, А. П. Искусственный интеллект в управлении талантами / А.П. Егоршин // Управление персоналом. — 2022. — № 12. — С. 25–30. — ISSN 1819-4545.
21. Зайцев, Л. Г. LMS-системы: сравнительный анализ платформ для обучения персонала / Л.Г. Зайцев, Г.В. Черкасская // Менеджмент в России и за рубежом. — 2021. — № 3. — С. 45–52. — ISSN 2075-4950.
22. Иванова, С. В. Развитие потенциала сотрудников: Профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации: Учебное пособие / Иванова С.В., Болдогоев Д., Борчанинова Э., - 5-е изд. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 279 с.ISBN 978-5-9614-4582-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/917619
23. Итан Маркотт. Отзывчивый веб-дизайн. - Издательство «Манн, Иванов и Фербер», 2013. - ISBN 978-5-91657-595-3.
24. Карташова, Л. В. Организационное поведение: учебник / Л.В. Карташова, Ю.Г. Одегов. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 486 с. — ISBN 978-5-534-15672-4.
25. Кеннет Фи. Технологии обучения менеджеров. Где, когда и как их использовать. / Под ред. Калинин А. Издательство: Добрая книга, 2006 г. - 304 с.
26. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации: Учеб. / Под ред. А. Я. Кибанова - 4-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 695 с
27. Козина Е. С. Геймификация профессиональной деятельности как эффективный инструмент мотивации персонала современной организации // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 2-2.;
28. Коротков, Э. М. Цифровая трансформация HR: новые инструменты / Э.М. Коротков // HR-практика. — 2023. — № 2. — С. 18–25. — ISSN 2411-5162.
29. Ли В.Г., Аббасов И.Б., Погорелова А.Ю., Орехов В.В. Особенности разработки фирменного стиля. Мгжвщомчий науково-техшчний збірник

«Прикладна геометрія та шженерна графжа». Випуск 80. - К.: КНУБА, 2008. - С. 47-52.

30. Локтев, Д. А. Разработка кроссплатформенного мобильного приложения для работы с картами : учебно-методическое пособие / Д. А. Локтев, Д. А. Видьманов. - Москва : Издательство МГТУ им. Баумана, 2019. - 32 с. - ISBN 978-5-7038-5274-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169636

31. Лукашевич, В. В. Управление персоналом предприятия: учебник / В.В. Лукашевич. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. — 415 с. — ISBN 978-5-238-03312-5.

32. Льюис, Ш. Нативная разработка мобильных приложений: перекрестный справочник для iOS и Android : справочник / Ш. Льюис, М. Данн ; пер. с англ. А. Н. Киселева. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-97060-845-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1210693

33. Маслов, В. И. Корпоративная культура в современном бизнесе: монография / В.И. Маслов. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-222-35821-6.

34. Меньшакова, Н. Н. Формирование профессиональных компетенций сотрудников специальных подразделений по конвоированию у курсантов пермского института ФСИН России : аналитический обзор / Н. Н. Меньшакова. - Пермь : Пермский институт ФСИН России, 2014. - 32 с. - Текст :электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/922638 (дата обращения: 15.12.2025).

35. Минтруд России. Рекомендации по внедрению цифровых платформ для обучения персонала (Приказ № 456 от 15.12.2023). — Текст : электронный. — URL: https://mintrud.gov.ru/docs/456 (дата обращения: 05.06.2025).

36. Наговицын, Р. С. Теоретико-методологические основы формирования физической культуры личности будущего педагога на основе мобильного обучения : монография / Р. С. Наговицын. - Москва : ИЦ РИОР : НИЦ

ИНФРА-М, 2019. - 142 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-369-01413-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1009933

37. Наша история / Adalo [сайт]. - URL : https://www.adalo.com/about-us
38. Одегов, Ю. Г. Мобильные приложения для профессионального роста / Ю.Г. Одегов, Г.Г. Руденко // Кадры предприятия. — 2022. — № 7. — С. 33–40. — ISSN 1819-4545. — Текст : электронный. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=49287611 (дата обращения: 05.06.2025).
39. Петров, А. В. Влияние мобильных приложений на эффективность корпоративного обучения / А.В. Петров, Е.С. Козлова // Инновации в образовании. — 2024. — № 1. — С. 67–75. — ISSN 2412-552X. — DOI 10.12737/987654.
40. Потенциал развития профессиональных компетенций студентов в процессе практико-ориентированного образования. - Текст : электронный // Журнал педагогических исследований. - 2018. - №4. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1003708
41. РБК Pro. ТОП-10 корпоративных приложений для обучения персонала в 2024 году / И. Петрова. — 2024. — Текст : электронный. — URL: https://pro.rbc.ru/demo/123456789 (дата обращения: 05.06.2025).
42. Роль мобильных приложений в жизни современного человека –[Электронный ресурс].–Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/rolmobilnyh-prilozheniy-v-zhizni-sovremennogocheloveka/viewer, свободный (дата обращения: 04.01.2024)
43. Рыбкин, И. В. Секреты мастерства страхового менеджера. Как быстро нанять агентов и эффективно управлять группой / Рыбкин И.В. - М.:ИОИ, 2016. - 433 с.: ISBN 978-5-94193-888-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/987275
44. Садеков, Р. Р. Повышение квалификации сотрудников правоохранительных органов России в системе дополнительного профессионального образования, как эффективный педагогический инструмент формирования компетенций / Р. Р. Садеков, О. Ю. Сенаторова.

- Текст : электронный // Интернет-журнал "Науковедение". - 2014. - №2 (21). - URL: https://znanium.com/catalog/product/480378 (дата обращения: 07.01.2025)

45. Сафина А.И. Университет управления "ТИСБИ" Россия, г. Казань Анализ конкурентов Текст : электронный. - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-konkurentov
46. СберУниверситет. Обзор рынка EdTech для корпораций : аналитический отчет / СберУниверситет. — 2024. — 89 с. — Текст : электронный. — URL: https://sberuniversity.ru/analytics/edtech2024 (дата обращения: 05.06.2025).
47. Семенчук, В. Мобильное приложение как инструмент бизнеса: Справочное пособие / Семенчук В. - М.:АЛЬПИНА, 2017. - 240 с. ISBN 978-5-9614-6334-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1002640
48. Сергеев, И. В. Основы управления организацией : практикум / И. В. Сергеев. - Москва : РИО Российской таможенной академии, 2018. - 96 с. - ISBN 978-5-9590-1064-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844247
49. Смирнова, О. Л. Искусственный интеллект в адаптивном обучении сотрудников / О.Л. Смирнова // HR Analytics. — 2023. — № 3. — С. 22–30. — ISSN 2587-7696. — Текст : электронный. — URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=54321098 (дата обращения: 05.06.2025).
50. Соломанидина, Т. О. Геймификация в корпоративном обучении / Т.О. Соломанидина // Управление человеческим потенциалом. — 2021. — № 2. — С. 50–57. — ISSN 2412-0540.
51. Статья на тему «Кадры меняют сотню: объем рынка HR-tech в 2024 году достигнет 100 млрд рублей». [Электронный ресурс] URL: https://www.forbes .ru/tekhnologii/528584-kadry-menaut-sotnu-ob-em-rynka-hr-tech-v-2024-godu-dostignet-100-mlrd-rublej

52. Статья: Матрица компетенций персонала. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://worldsellers.ru/matrica-kompetencij-personala/ (дата обращения: 15.03.2024)
53. Тихомирова, О. Г. Транзакционный менеджмент: геймификация управления компаниями и людьми: монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 178 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1072211. - ISBN 978-5-16-015977-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/
54. Тихомирова, О. Г. Цифровые HR-технологии: геймификация и AI в обучении персонала: монография / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 178 с. — DOI 10.12737/1072211. — ISBN 978-5-16-016543-1. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1854321 (дата обращения: 05.06.2025).
55. Травин, В. В. Мотивационный менеджмент: учебное пособие / В.В. Травин, В.А. Дятлов. — Москва : Дело, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-7749-1567-8.
56. Ульянова, Н. Ю. Цифровые технологии в обучении персонала: от теории к практике : монография / Н.Ю. Ульянова. — Москва : Альпина Паблишер, 2023. — 215 с. — ISBN 978-5-9614-7890-3. — Текст : электронный. — URL: https://alpinabook.ru/catalog/book/54321/ (дата обращения: 05.06.2025).
57. Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. № 4 (7)/2013: Ежемесячный научно-практический журнал / Национальный союз "Управление персоналом" (НаСОУП); Гл. ред. А.Я.Кибанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 80 с. . - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/438215
58. Чуланова, О. Л. Методология исследования компетенций персонала организаций : монография / О.Л. Чуланова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 121 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/7326. - ISBN 978-5 16-010660-1. -Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1946544

59. Эдмондсон, Э. Работа без страха: как создать в компании психологически безопасную среду для максимальной командной эффективности / Эми Эдмондсон ; пер. с англ. И. Окунькова. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2020. - 197 с. - ISBN 978-5-907274-02-0. - Текст : электронный.- URL: https://znanium.com/catalog/product/1222021
60. Экономика и жизнь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.eg-online.ru/article/364235/ (дата обращения: 15.03.2025).
61. Эффективное государство: современные управленческие модели в институциональной среде России и Китая: монография / Д. Г. Красильников, О. В. Сивинцева, Е. А. Троицкая [и др.] ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. - Пермь : Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2016. - 308 с. - ISBN 978-5-7944-2874-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2160299

Приложения

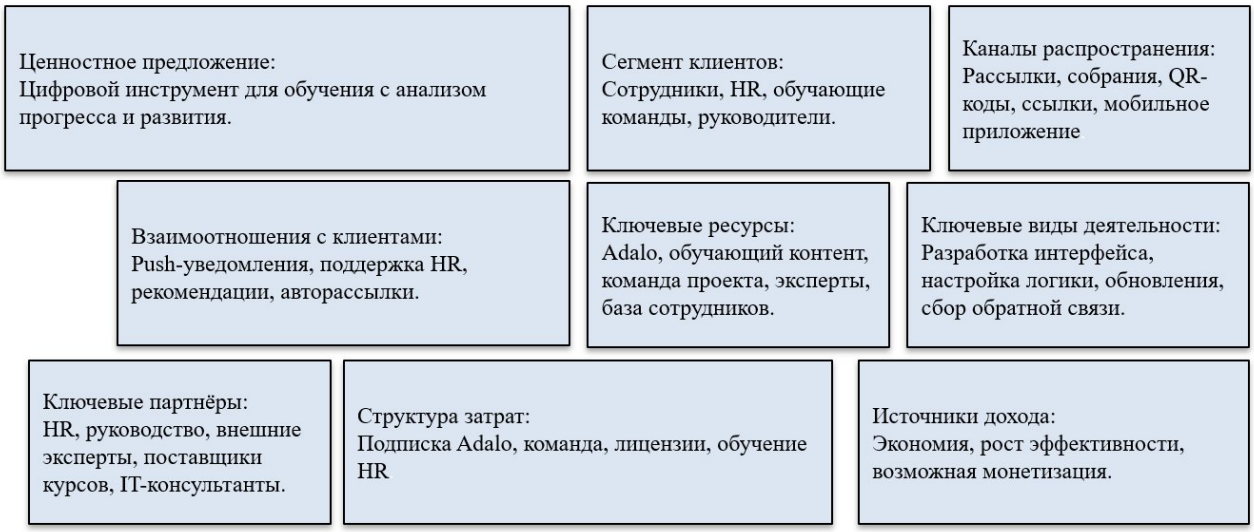
Приложение А – Матрица компетенций

Уровень / Компетенции	Новичок	Развивающийся	Уверенный	Эксперт
Владение программами Office	3	4	5	5
Владение иностранным языком	3	4	4	5
Профильное образование в области информационных технологий	4	5	5	5
Знание ОС Windows Server/Desktop, Linux	4	5	5	5
Умение переносить данные	3	4	5	5
Программирование	3	4	4	5
Командная работа (взаимодействие с коллегами)	3	4	4	5
Знание технологий и стандартов работы	3	4	4	5
Готовность к изменениям /обучаемость	3	4	5	5
Ответственность/ инициативность	3	4	5	5
Умение вести переговоры	3	4	4	4

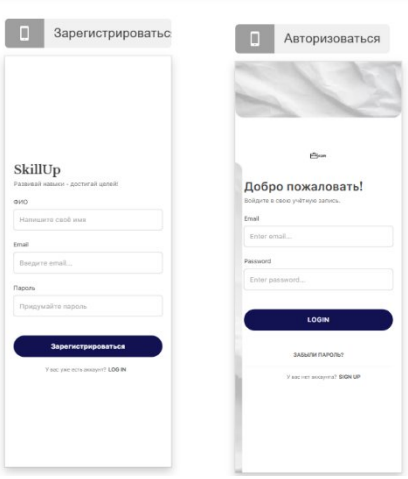
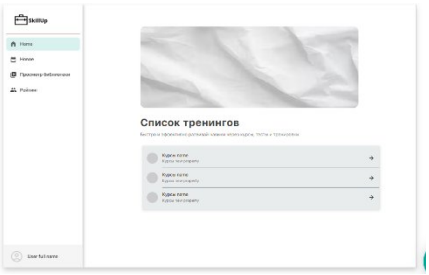
Приложение Б – Динамика запросов по теме «онлайн курсы»

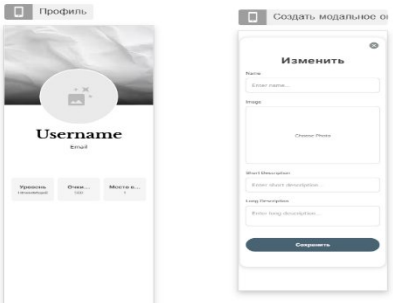
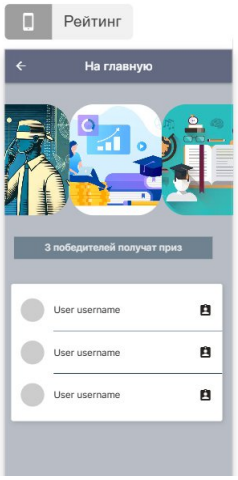
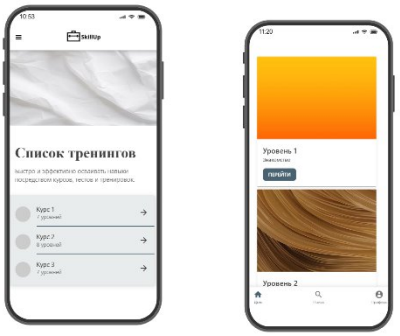
Период ↓	Число запросов	Доля от всех запросов, %
январь 2024	653 993	0,0054
февраль 2024	624 655	0,0056
март 2024	597 317	0,0052
апрель 2024	518 320	0,0048
май 2024	489 736	0,0046
июнь 2024	551 561	0,0059
июль 2024	446 970	0,0048
август 2024	496 031	0,0053
сентябрь 2024	476 568	0,0048
октябрь 2024	571 712	0,0051
ноябрь 2024	798 312	0,0069
декабрь 2024	808 572	0,0067
январь 2025	719 258	0,0060
февраль 2025	919 889	0,0081
март 2025	944 672	0,0079

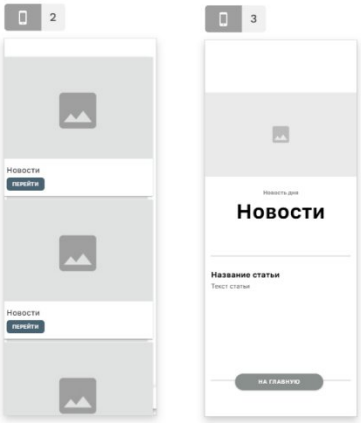
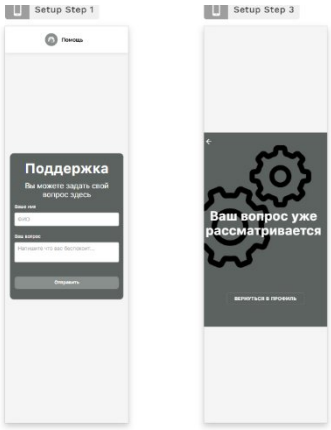
Приложение В – BMC модель



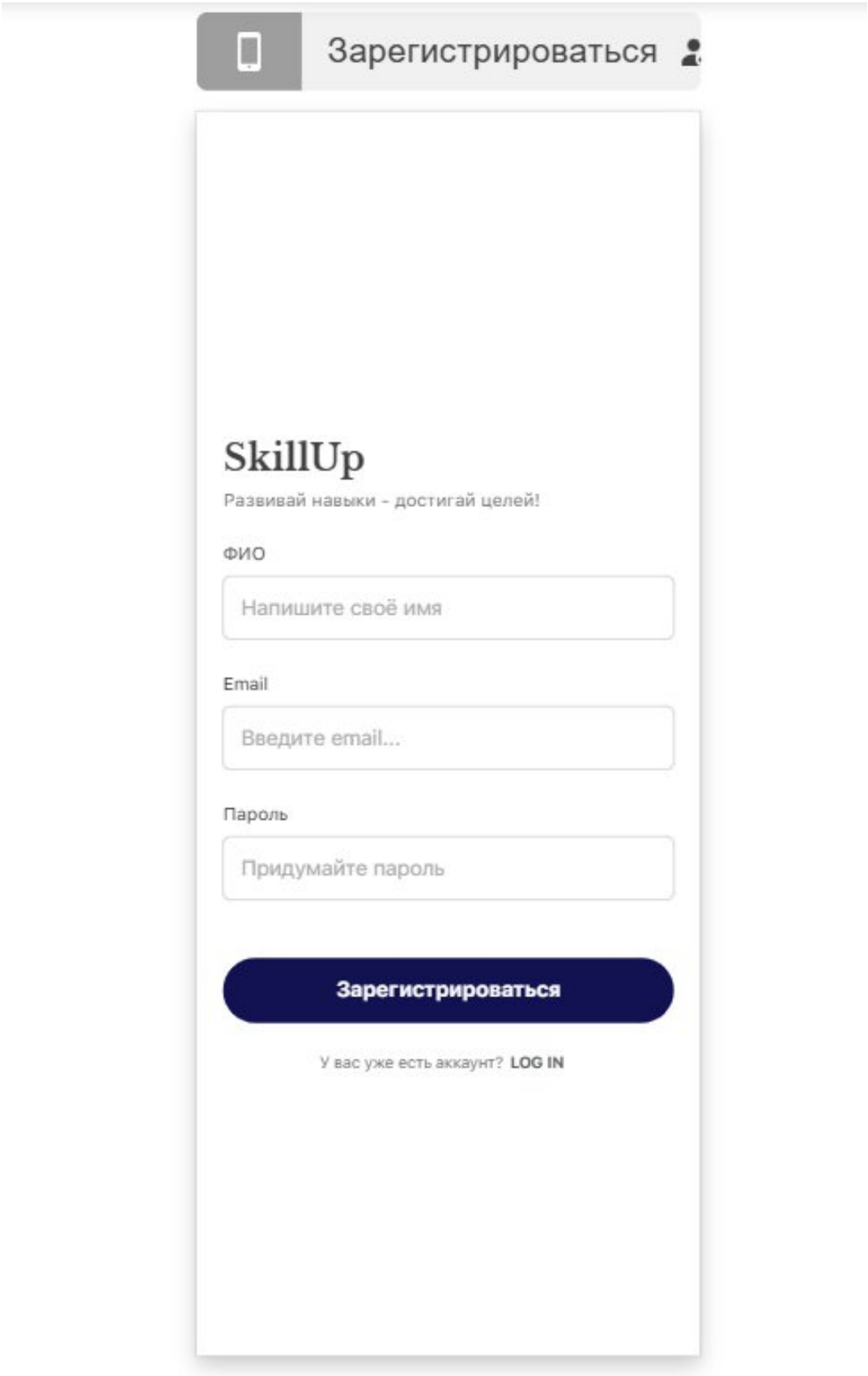
Приложение Г – Общая характеристика интерфейсных групп

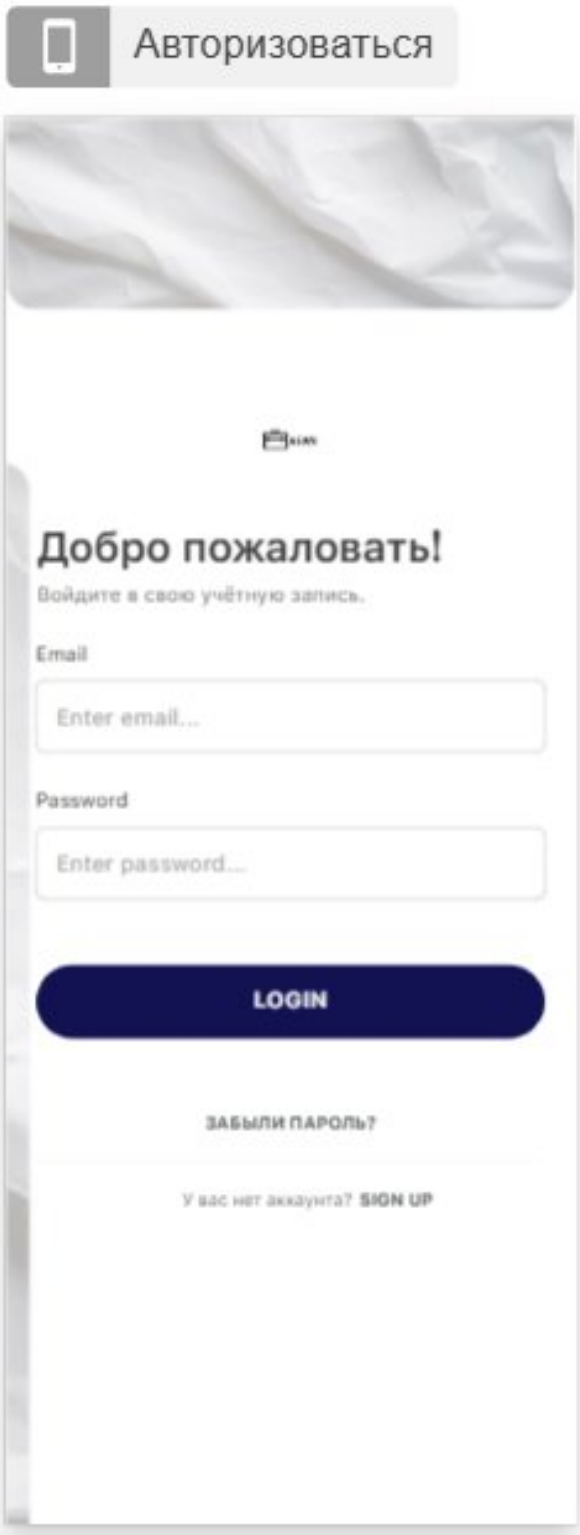
Название группы	Функционал	Количество экранов	Вид	Иконки
1	2	3	4	5
Группа «Авторизация-Регистрация»	Регистрация и авторизация в приложении	2		-
Главная страница	Переход на другие экраны приложения	1		

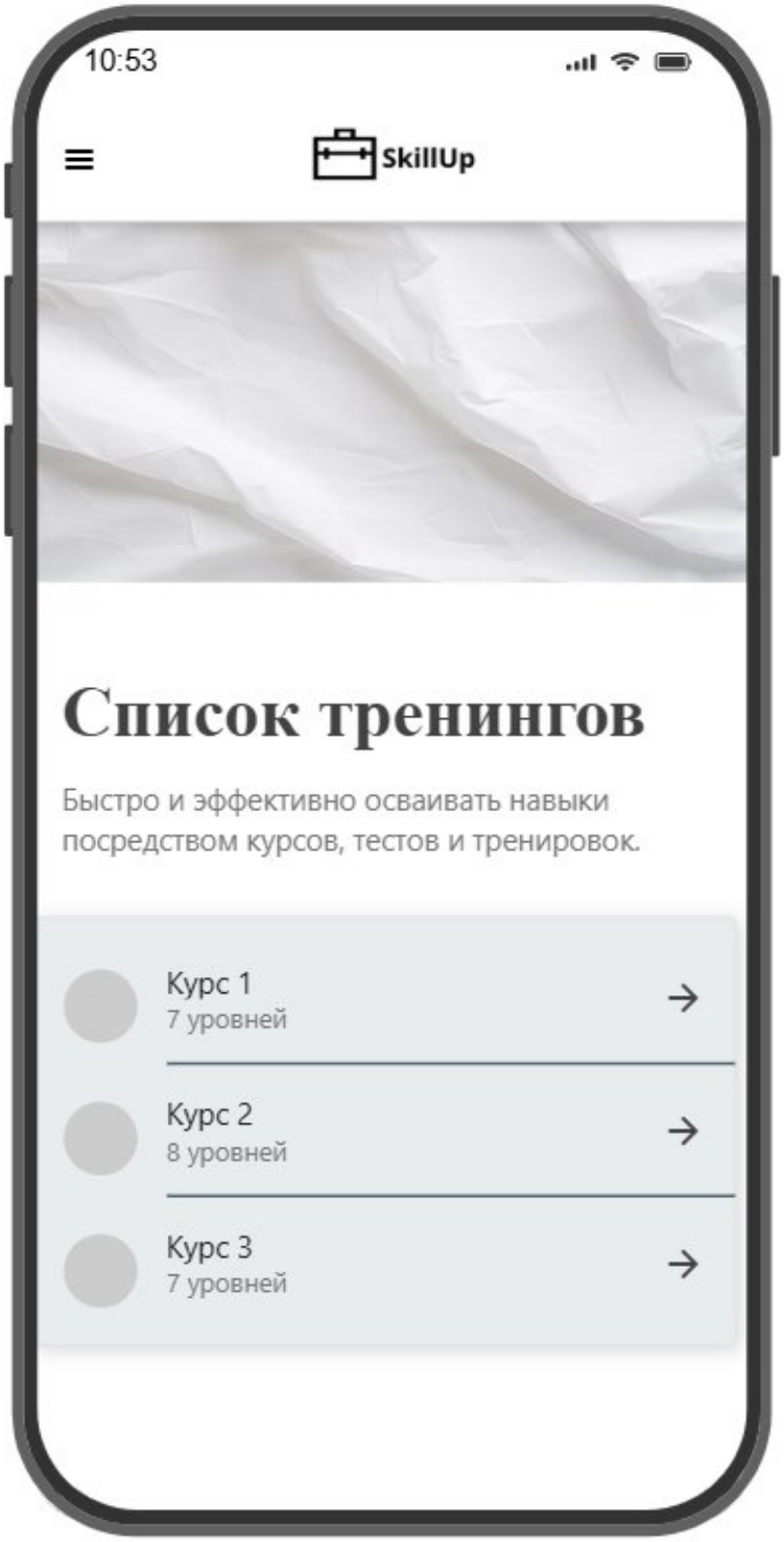
Профиль	Указание текущей информации; Изменение данных пользователя	2		
Группа «Рейтинг»	Рейтинг пользователей в приложении	1		-
Группа «Блок модулей для обучения»	Список курсов доступных для обучения	2		-

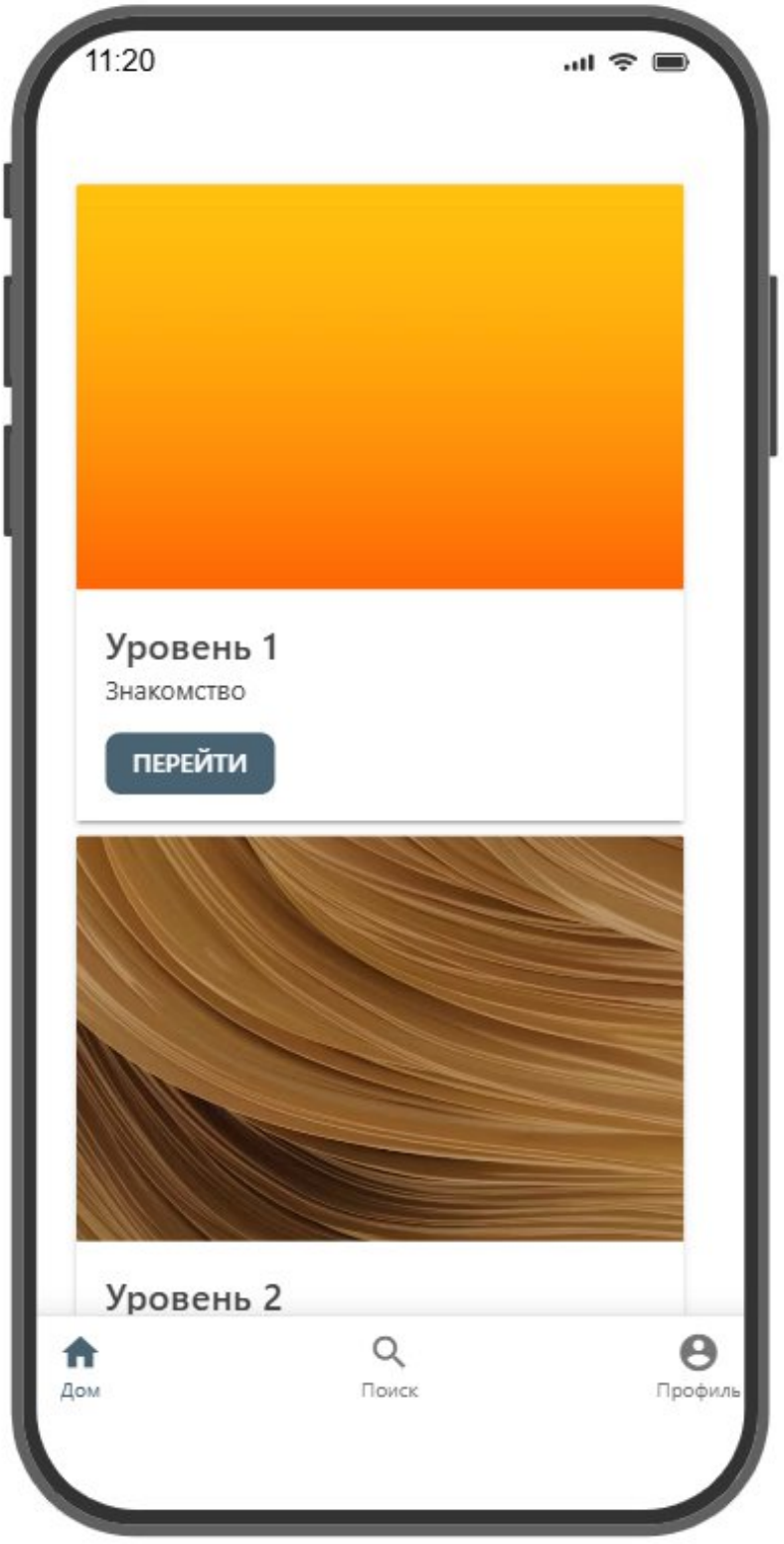
Группа «Информирование о мероприятиях и новостях»	Оперативное информирование пользователя о событиях, конкурсах, новостях;	1		
Группа «Поддержка»	Предназначена для ответов на вопросы пользователей.	2		

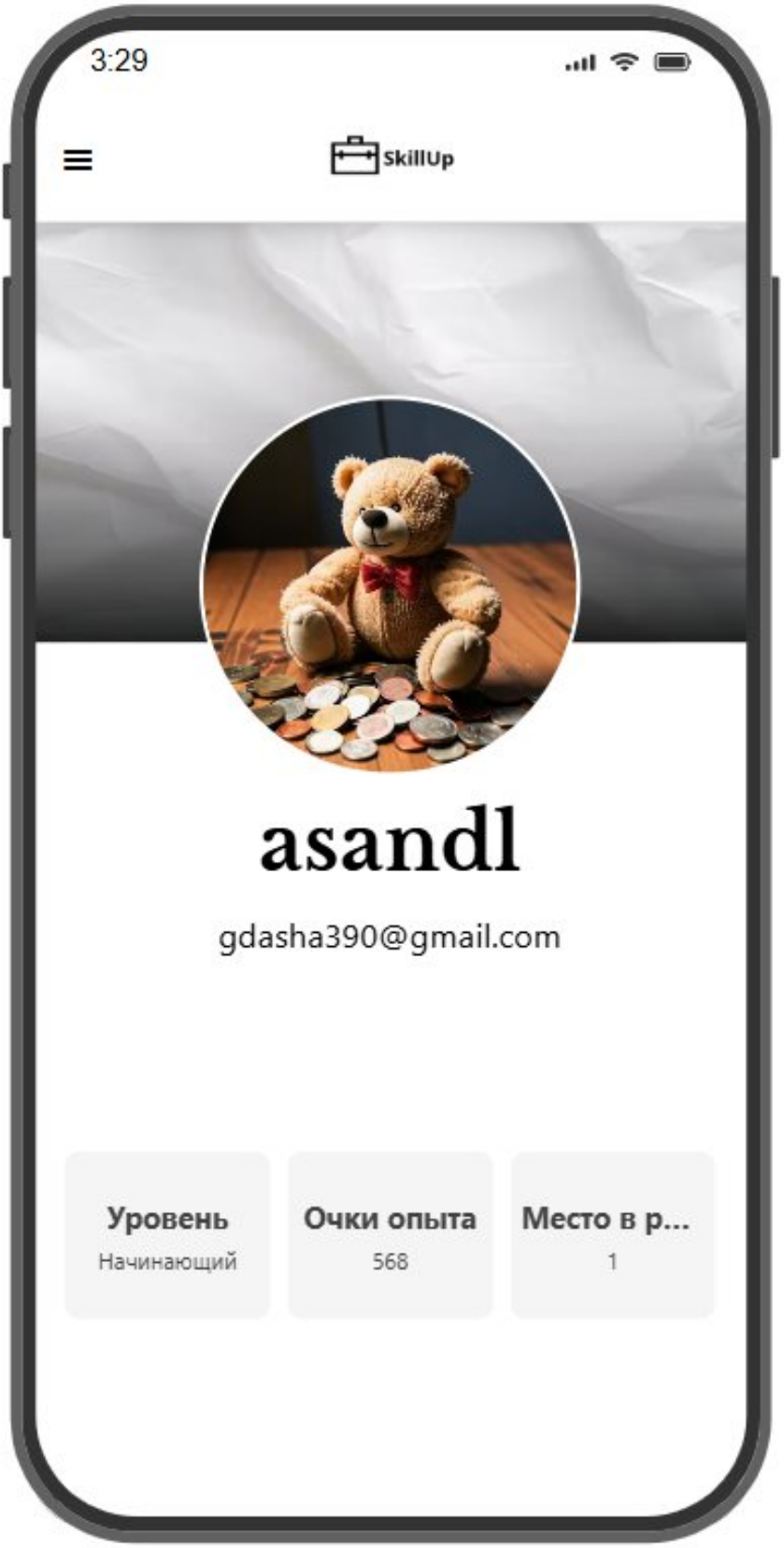
Приложение Д – Экран авторизации и регистрации

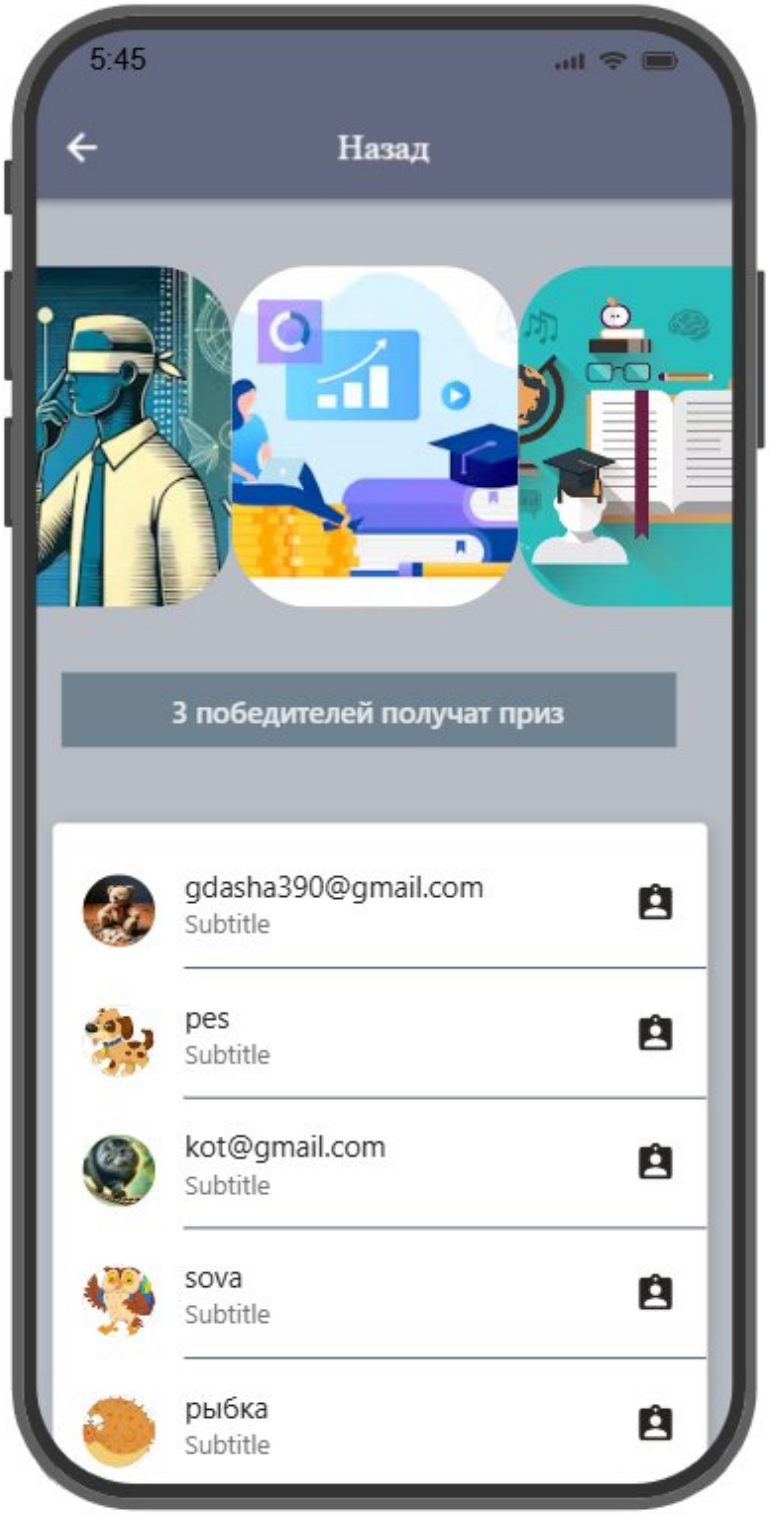



Авторизоваться
Добро пожаловать!
Войдите в свою учётную запись.
Email
Enter email...
Password
Enter password...
LOGIN
ЗАБЫЛИ ПАРОЛЬ?
У вас нет аккаунта? SIGN UP


10:53
SkillUp
Список тренингов
Быстро и эффективно осваивать навыки посредством курсов, тестов и тренировок.
Курс 1
7 уровней
Курс 2
8 уровней
Курс 3
7 уровней


11:20
Уровень 1
Знакомство
ПЕРЕЙТИ
Уровень 2
Дом
Поиск
Профиль


3:29
SkillUp
asandl
gdasha390@gmail.com
Уровень
Начинающий
Очки опыта
568
Место в р...
1


5:45
Назад
3 победителей получат приз
gdasha390@gmail.com
Subtitle
pes
Subtitle
kot@gmail.com
Subtitle
sova
Subtitle
рыбка
Subtitle

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Цифровая экономика» института экономики и управления

направление: 38.03.05 «Бизнес-информатика»; профиль: «Цифровые технологии в экономике и бизнесе»

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

студента: Гарькина Дарья Алексеевна
выполненную на тему: Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»

Основные позиции для оценки качества работы студента в период выполнения ВКР и компоненты оцениваемых компетенций		Оценка (0…5)
1. Отношение к работе (самостоятельность, инициативность, творческое отношение, ответственность)		5
ОПК-4	способность находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	
2. Ритмичность работы (регулярность посещения консультаций руководителя, выполнение основных этапов работы в плановые сроки)		5
ПК-9	способность организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта	
3. Подготовленность к выполнению работы по базовым дисциплинам профиля подготовки и качество аналитической работы		5
ПК-2	способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	
ПК-3	способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	
ПК-4	способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	
ПК-5	способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать ее для принятия управленческих решений	
ПК-11	способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и социально-экономических последствий	
4. Оценка работы в период оформления пояснительной записки (самостоятельность, степень участия руководителя, количество исправлений, сделанных по замечаниям руководителя)		5
ПК-10	способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии	
5. Полнота источников информации по теме ВКР, их актуальность, соответствие теме, наличие и полнота ссылок на используемые источники		5
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
6. Качество и объем сбора, анализа и обработки данных		5
ОПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	
ПК-1	способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	
ПК-6	способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	
ПК-7	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	
7. Степень владения и применения информационных технологий		5
ОПК-3	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	
ПК-8	способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	

Целесообразность дальнейшего обучения студента в магистратуре: _____
рекомендовано

Дополнительные замечания: _____

Руководитель:

К.ф-м.н. доцент каф «ЦЭ» (должность) _____ (подпись) Рындина С. В. (ФИО)

«___» _____ 20__ г.

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу в форме стартапа (бизнес-проекта) студентки гр. 21ЭЧ1 направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Цифровые технологии в экономике и бизнесе» Гарькиной Дарьи Алексеевны

Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»

Выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКРБ в форме стартапа (бизнес-проекта). Работа выполнена в полном объеме и в соответствии с заданием.

В работе решается актуальная для управления персоналом проблема, связанная с цифровой поддержкой процессов развития компетенций сотрудников, адаптации на новом рабочем месте, формирования персональных карьерных треков и продвижения по ним.

Во введении содержится обоснование актуальности работы, рассматриваются цели, задачи, методы исследования, а также положения, выносимые на защиту.

В первой главе проводится анализ предметной области, рассматриваются инструменты и методы повышения квалификации сотрудников, развития их компетенций, а также согласование стратегических целей компании и потребностях в профессиональном и карьерном росте сотрудников.

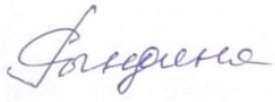
Во второй главе рассматриваются бизнес-процессы, претерпевающие цифровую трансформацию в связи с включением нового инструмента взаимодействия с сотрудниками. Глава содержит в себе большое количество практических материалов и является своеобразным руководством для проектирования мобильного приложения, ориентированного на расширение возможностей управления профессиональным ростом и карьерой для сотрудников.

В третьей главе рассматриваются практические вопросы реализации: создание прототипа мобильного приложения, стратегия внедрения и модель монетизации. Финансовые аспекты интеграции мобильного приложения в уже функционирующий бизнес.

При работе над бизнес-проектом Гарькина Дарья Алексеевна показала высокий уровень профессиональной подготовки, продемонстрировала практические навыки работы над цифровым продуктом и умения реализовывать бизнес-идеи в конкретной предметной области. Работа прошла апробацию на конференциях, результат представлен статьей автора в списке источников.

Работа не содержит существенных недостатков. В качестве направления для дальнейшего развития стартапа предлагается уделить внимание стратегии взаимодействия с партнерами, которые будут предоставлять через приложение доступ к актуальному образовательному контенту.

Выпускная квалификационная работав форме стартапа (бизнес-проекта) Гарькиной Дарьи Алексеевны Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика,допускается к защите, рекомендована оценка «отлично», а ее автор заслуживает присвоения квалификации «бакалавр».

Руководитель к.ф.-м.н., доцент  Рындина С.В.

Ректору ПГУ А.Д. Гулякову
студента 4 курса очной формы обучения
направление подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»
направленность «Цифровые технологии
в экономике и бизнесе»
Гарькиной Дарьи Алексеевны

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу разрешить выполнение выпускной квалификационной работы в форме стартапа (бизнес-проекта) по следующей теме:

«Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»»

Обоснование целесообразности разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности предлагаемой мной темы:

Целесообразность разработки проекта обусловлена быстро меняющимся рынком труда и технологий, есть необходимость в постоянном обучении. Создание простого и дешевого способа увеличения профессионального уровня и развития позволит не только увеличить вовлечённость сотрудников, но и создаст персонализированный подход к обучению.

«3» 02 2025 г. Подпись

Ректору Пензенского
государственного университета
А. Д. Гулякову
Студента 4 курса ИЭиУ
очной формы обучения
Гарькиной Дарьи Алексеевной

ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, Гарькина Дарья Алексеевна, студент 4 курса очной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Цифровые технологии в экономике и бизнесе», прошу провести проверку с использованием системы «Антиплагиат» выпускной квалификационной работы на тему *Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»* выполненной мной самостоятельно, на содержание элементов плагиата.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также из защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлена с действующим Стандартом университета «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата», согласно которому обнаружение плагиата является основанием для недопуска ВКР к защите и отчисления из университета.

ВКР представлена на проверку *09 июня 2025г.*

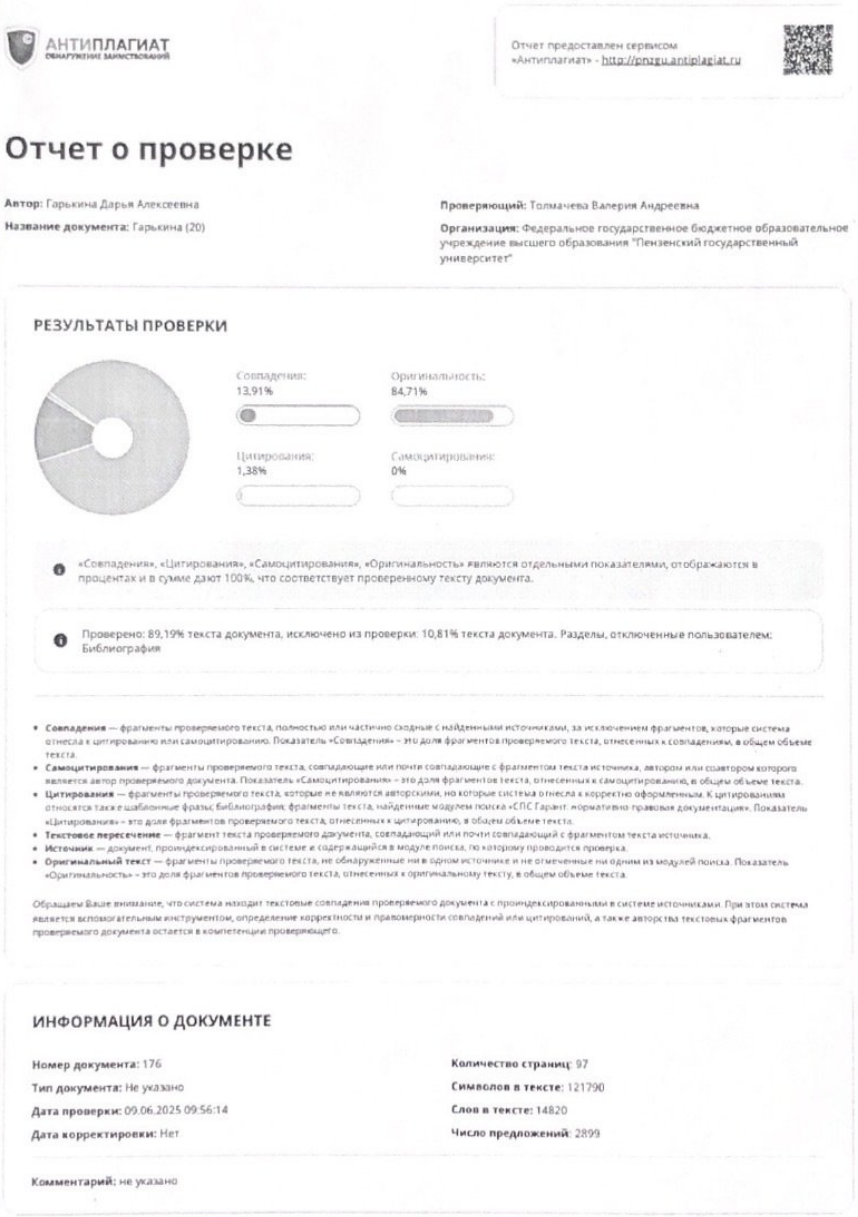
Руководитель ВКР _____ Рындина С. В.

Студент (ка) _____
(подпись и дата)

Протокол

проверки на оригинальность в системе «Антиплагиат» выпускной квалификационной работы на тему «*Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»* студентки 4 курса Гарькиной Дарьи Алексеевны направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Цифровые технологии в экономике и бизнесе».

Руководитель выпускной квалификационной работы *Рындина Светлана Валентиновна*



АНТИПЛАГИАТ
ОБНАРУЖЕНИЕ ЗАИМСТВОВАНИЙ

Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - http://pnzgu.antiplagiat.ru

Отчет о проверке

Автор: Гарькина Дарья Алексеевна
Название документа: Гарькина (20)

Проверяющий: Толмачева Валерия Андреевна
Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет"

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ

Совпадения: 13,91%
Оригинальность: 84,71%
Цитирования: 1,38%
Самоцитирования: 0%

«Совпадения», «Цитирования», «Самоцитирования», «Оригинальность» являются отдельными показателями, отображаются в процентах и в сумме дают 100%, что соответствует проверенному тексту документа.

Проверено: 89,19% текста документа, исключено из проверки: 10,81% текста документа. Разделы, отключенные пользователем: Библиография

- **Совпадения** — фрагменты проверяемого текста, полностью или частично сходные с найденными источниками, за исключением фрагментов, которые система отнесла к цитированию или самоцитированию. Показатель «Совпадения» – это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к совпадениям, в общем объеме текста.
- **Самоцитирования** — фрагменты проверяемого текста, совпадающие или почти совпадающие с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа. Показатель «Самоцитирования» – это доля фрагментов текста, отнесенных к самоцитированию, в общем объеме текста.
- **Цитирования** — фрагменты проверяемого текста, которые не являются авторскими, но которые система отнесла к корректно оформленным. К цитированиям относятся также и шаблонные фразы; библиография; фрагменты текста, найденные модулем поиска «СПС Гарант: нормативно-правовая документация». Показатель «Цитирования» – это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к цитированию, в общем объеме текста.
- **Текстовое пересечение** — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
- **Источник** — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
- **Оригинальный текст** — фрагменты проверяемого текста, не обнаруженные ни в одном источнике и не отмеченные ни одним из модулей поиска. Показатель «Оригинальность» – это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к оригинальному тексту, в общем объеме текста.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые совпадения проверяемого документа с проиндексированными в системе источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности совпадений или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Номер документа: 176
Тип документа: Не указано
Дата проверки: 09.06.2025 09:56:14
Дата корректировки: Нет

Количество страниц: 97
Символов в тексте: 121790
Слов в тексте: 14820
Число предложений: 2899

Комментарий: не указано

05 июня 2025 г. _____ *Рындина С. В.*

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу в форме стартапа (бизнес-проекта) студентки гр. 21ЭЧ1 направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Цифровые технологии в экономике и бизнесе»

Гарькиной Дарьи Алексеевны

Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»

В современных компаниях особую важность приобретает постоянное развитие профессиональных компетенций персонала. Повышение квалификации, адаптация к изменениям и индивидуальные траектории роста сотрудников становятся неотъемлемой частью HR-стратегии. Корпоративные цифровые решения могут эффективно решать задачи по обучению и удержанию персонала, что и легло в основу проекта.

Разрабатываемое мобильное приложение «SkillUp» ориентировано на поддержку профессионального роста сотрудников внутри организации и представляет собой инструмент для взаимодействия, планирования развития, самооценки и доступа к материалам обучения.

Основное содержание работы:

В выпускной квалификационной работе исследована проблема недостаточного внимания к системной поддержке развития сотрудников внутри организаций. Предложено решение в виде корпоративного приложения, предоставляющего цифровую среду для планирования и управления развитием компетенций. Проанализирована предметная область, выстроена концепция продукта, проведена приоритизация функциональности и составлена дорожная карта разработки приложения.

Также разработан MVP, проведено UX-тестирование, подготовлен финансовый план и разработана стратегия монетизации продукта.

Основные достоинства и недостатки работы:

В числе достоинств проекта — чётко сформулированная бизнес-модель, детальный финансовый план, основанный на расчётах выручки, затрат и рентабельности на ближайшие три года. Работа демонстрирует понимание принципов цифровой трансформации в HR и ориентирована на практическое применение в организациях. Проект описывает как этап MVP, так и перспективы масштабирования.

Также автор уделила внимание UX-аспектам, провела тестирование прототипа и наглядно представила этапы пользовательского пути.

Финансовая модель обоснована: рассчитана себестоимость, постоянные издержки, спрогнозирована выручка при заданной стоимости пользователя, рассчитан срок окупаемости. Проект иллюстрирует потенциал привлечения корпоративных клиентов и интеграции в внутреннюю экосистему компании.

К числу недостатков можно отнести ограниченный анализ рисков внедрения в организациях с устаревшей ИТ-инфраструктурой и недостаточную проработку сценариев масштабирования для внешнего рынка. Однако эти аспекты не снижают значимости проекта и могут быть проработаны в рамках последующих этапов.

Заключение о ВКР:

1.Теоретическое и практическое значение:

Гарькина Дарья Алексеевна в процессе выполнения ВКР разработала бизнес-проект с высокой степенью практической применимости. Особое внимание уделено финансовой части, прогнозированию коммерческой эффективности и построению MVP корпоративного цифрового продукта.

2.Соответствие работы квалификационным требованиям и оценке: Выпускная квалификационная работа Гарькиной Дарьи Алексеевны по теме Бизнес-проект «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», заслуживает оценки «отлично», а её автор — присвоения квалификации «бакалавр».

Рецензент:
Захаров Александр Павлович,
Заместитель управляющего
Пензенского отделения №8642 ПАО Сбербанк

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу в форме стартапа (бизнес-проекта) студента гр. 21ЭЧ1 направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «Цифровые технологии в экономике и бизнесе»
Гарькиной Дарьи Алексеевны
Бизнес-проект «Разработка мобильного приложения для повышения вовлеченности сотрудников и формирования корпоративной культуры»

Цифровизация процессов обучения и развития персонала является актуальным направлением в управлении человеческими ресурсами. В условиях роста требований к гибкости сотрудников и постоянного профессионального обновления особую значимость приобретают решения, позволяющие компаниям поддерживать и развивать потенциал своей команды через цифровые инструменты. В этой связи выпускная квалификационная работа Гарькиной Дарьи Алексеевны посвящена созданию цифрового продукта «SkillUp» - корпоративного приложения, направленного на повышение квалификации работников.

Основное содержание работы:

В работе рассмотрена потребность в системе развития персонала, интегрированной в цифровую экосистему компании. Проанализированы существующие подходы к оценке компетенций, согласованию целей сотрудников и стратегии компании, а также методы повышения квалификации. На основании анализа сформирована концепция продукта, представлена структура приложения, определены ключевые модули, сценарии взаимодействия, и реализован MVP. Также в работе выполнено UX-тестирование и составлена финансовая модель. Подробно изложены шаги по запуску, продвижению и оценке экономической эффективности цифрового решения.

Достоинства и недостатки работы:

К основным достоинствам проекта следует отнести:

Четкое позиционирование продукта в контексте внутреннего HR-рынка компании; Проработанную логику пользовательского пути и ориентацию на конкретные роли (сотрудник, руководитель, HR-специалист); Аргументированный выбор функциональности и ее приоритизацию с использованием продуктовых методик; Представление дорожной карты развития приложения; Учет UX-тестирования при разработке MVP и наличие обратной связи от пользователей; Реалистичную модель запуска и продвижения с учетом ресурсов малого бизнеса.

Разработка велась с использованием конструктора Adalo, что позволило сконцентрироваться на интерфейсе продукта и структуре. Приложение может быть адаптировано под разные компании без существенных затрат на разработку с нуля. Это увеличивает универсальность решения.

К недостаткам можно отнести ограниченность в тестировании и недетализированную аналитику вовлеченности пользователей. Дальнейшее развитие проекта потребует более широких тестов с применением метрик, отражающих реальную пользу для сотрудников и бизнеса.

Заключение о ВКР:

1.Теоретическое и практическое значение:

Работа содержит элементы как исследовательского, так и прикладного характера. Разработан продукт, потенциально применимый в реальной бизнес-среде, с понятной структурой и перспективами масштабирования. Представлены практические шаги по внедрению и продвижению приложения.

2.Соответствие квалификационным требованиям:

Выпускная квалификационная работа Гарькиной Дарьи Алексеевны на тему «Создание корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», заслуживает оценки «отлично», а автор - присвоения квалификации «бакалавр».

Рецензент:
Финогеев Егор Алексеевич
генеральный директор
ООО Инпроджект

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Цифровая экономика»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ Пастухов А.С.

«___»_____20___ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ В ФОРМЕ СТАРТАПА

Студент *Гарькина Дарья Алексеевна*

Направление подготовки (специальность) *38.03.05 «Бизнес-информатика»*

Направленность (профиль/специализация/магистерская программа)

Цифровые технологии в экономике и бизнесе

Форма обучения: *очная*

1. Тема: Бизнес-проект *«Создание корпоротивного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников»*.

Тема одобрена экспертной комиссией и утверждена приказом ректора от «03» 20 25 г. № 273/0.

2. Срок представления работы к защите «_____ »_____ 20___ г.

3. Общая часть ВКР:

Подготовка компьютерной презентации бизнес-проекта (стартапа)

4. Индивидуальная часть ВКР:

Исходные данные: В условиях быстрого изменения технологий и требований рынка встаёт вопрос о непрерывном обучение. Это позволит сотрудникам получать доступ к обучающим материалам и курсам. В данной работе будет рассмотрено создание приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников.

Актуальность исследования. В современных условиях динамичного развития технологий и изменений на рынке труда необходимость постоянного обучения

и повышения квалификации сотрудников становится особенно актуальной. Организации сталкиваются с вызовами, связанными с недостаточной квалификацией работников, изменениями в требованиях к навыкам и необходимостью адаптации к новым условиям. В связи с этим важность внедрения инновационных подходов к обучению, таких как мобильные приложения, возрастает. Технологии предоставляют уникальную возможность сделать процесс обучения более доступным.

Научная новизна. В отличии от традиционных методов повышения квалификации, которые основываются на стандартных программах и фиксированных оценках, предлагаемое приложение использует алгоритмы машинного обучения для анализа индивидуальных потребностей сотрудников и создания персонализированных рекомендаций. Это позволит повысить эффективность профессионального развития за счет адаптации учебного контента под конкретные потребности и способности каждого сотрудника. Также инновацией является использование геймификации и механизма социальной поддержки, которые стимулируют мотивацию и вовлеченность работников в процесс обучения, что особенно актуально в условиях удаленной работы.

Объектом исследования в рамках работы является предприятия для которых будет разработано приложение, а предметом исследования прототип корпоративного приложения для сотрудников.

Цель работы заключается в изучении основных аспектов разработки при помощи технологий и разработке на их основе прототипа корпоративного приложения для поддержки профессионального уровня и развития сотрудников.

Содержание пояснительной записки ВКР (по разделам):

1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

1.1 Матрица компетенций сотрудника

1.2 Согласование стратегических целей компании и потребности сотрудников

в профессиональном росте и развитии

1.3 Траектория развития сотрудника

1.4 Инструменты и методы повышения профессиональной компетентности и квалификации сотрудника

2 КОНЦЕПЦИЯ КОРПОРАТИВНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ И РАЗВИТИЯ СОТРУДНИКОВ

2.1 Видение цифрового продукта. Целевая аудитория продукта

2.2 Анализ конкурентных решений

2.3 Приоритизация функционала и разработка дорожной карты приложения

2.4 Описание процессов взаимодействия с приложением

3 РАЗРАБОТКА КОРПОРАТИВНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ И РАЗВИТИЯ СОТРУДНИКОВ

3.1 Создание MVP для приложения

3.2 UX-тестирование на основе MVP

3.3 Финансовая модель приложения

3.4 Разработка стратегии продвижения

Руководитель ВКР
Доцент кафедры «Цифровая экономика» Рындина С.В.

Консультант
Заместитель директора по пресоналу
«ЗАО Пензенское конструкторско-технологическое бюро арматуростроения» Тускова А.А.

Задание приняла к исполнению Гарькина Д.А.