



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Факультет: Гуманитарный
Выпускающая кафедра: Экономика и финансы
Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»
Направленность (профиль) образовательной программы: «Организация предпринимательской деятельности»
Квалификация: бакалавр

Зав. кафедрой ЭФ
И.В. Елохова
«21» июня 2019 г.

Выпускная квалификационная работа
ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

На тему: «Экономическое обоснование создания цифровой образовательной платформы»

Выполнил студент группы Э-15-46
Поварницына В.С.
()

подпись

Руководитель ВКР:
Доцент кафедры «Экономика и финансы», к.э.н. Крутова А.В.
()

должность, ФИО
подпись

Пермь, 2019 г.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой «Экономика и финансы»

Елохова И.В.

«27» мая 2019 г.

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

Фамилия И.О. Поварницына В. С.

Факультет Гуманитарный; Группа Э-15-4 б

Начало выполнения работы 27.05.2019

Контрольные сроки просмотра работы кафедрой 21.06.2019

Защита работы на заседании ГЭК 27.06.2019

1. Форма и наименование работы: (дипломная работа) «Экономическое обоснование создания цифровой образовательной платформы»

2. Исходные данные к работе Материалы преддипломной практики, литература по теме, статистические данные сервиса NeahHunter за период с 2016 по 2018 год

3. Содержание пояснительной записки

Введение

Глава 1. Современные тенденции образовательной системы и рынка труда

1.1 Тенденции образования

1.2 Анализ спроса и предложения на рынке труда

1.3 Анализ востребованных направлений и определение специализаций

Глава 2. Экономическое обоснование создания цифровой образовательной платформы

2.1 2.1 Описание сути проекта

2.2 Описание реализуемых услуг

2.3 Анализ рынка цифровых платформ

2.4 Маркетинговый план проекта

2.5 Организационный план проекта

2.6 Инвестиционный план проекта

2.7 План продаж

2.8 План постоянных и переменных затрат

2.9 Финансовый план проекта

Заключение

4. Дополнительные указания

5. Основная литература Ковалёв В.В. «Инвестиции», Липсиц И.В. «Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы», Шеремет А.Д. «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия», Савицкая Г.В. «Анализ хозяйственной деятельности предприятия»

Руководитель выпускной квалификационной работы студента
доцент кафедры «Экономика и финансы», к.э.н., Крутова А.В.

(_____)

(должность, Ф.И.О.)

Задание получил 27.05.2019

(_____)

(дата и подпись студента)

Реферат

ВКР стр. 103, 11 рис., 32 таблицы, 43 источников, 1 приложение.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Объектом исследования являются цифровая образовательная платформа, которую планируется внедрить в 2019 году.

Цель работы – доказать экономическую эффективность внедрения цифровой образовательной платформы.

В процессе работы проводился анализ состояния современного российского рынка труда и маркетинговый анализ востребованных направлений обучения.

В результате исследования был предложен инвестиционный проект по созданию и внедрению цифровой образовательной платформы по обучению специалистов в сфере информационных технологий и дизайна и получен экономический эффект от внедрения планируемого проекта.

Степень внедрения – проект предлагается к внедрению с целью получения экономического и социального эффекта.

**Перечень используемых условных обозначений,
сокращений, терминов**

ИТ – информационные технологии;

ИП – индивидуальный предприниматель;

ЕС – Европейский союз;

РФ – Российская Федерация;

PR – Public Relations, пиар;

CRM-система – Customer Relationship Manager
(управление взаимоотношениями с клиентами);

SMM – Social Media Marketing (продвижение в
социальных медиа);

г. – год;

гг. – года;

г. Пермь – город Пермь;

шт. – штук;

чел. – человек;

руб. – рубли;
мес. – месяц;
ч. – час;
ФЗ – Федеральный закон;
IRR – внутренняя норма доходности;
NPV – чистая приведённая стоимость;
PI – индекс доходности;
PP – дисконтированный срок окупаемости;
Ток – недисконтированный срок окупаемости.

Содержание

Реферат.....	4
Перечень используемых условных обозначений, сокращений, терминов.....	5
Введение.....	7
Глава 1. Современные тенденции образовательной системы и рынка труда.....	11
1.1 Тенденции образования.....	11
1.2 Анализ спроса и предложения на рынке труда.....	19
1.3 Анализ востребованных направлений и определение специализаций.....	32
Глава 2. Экономическое обоснование создания цифровой образовательной платформы.....	43

2.1 Описание сути проекта.....	43
2.2 Описание реализуемых услуг.....	44
2.3 Анализ рынка цифровых платформ.....	47
2.4 Маркетинговый план проекта.....	57
2.5 Организационный план проекта.....	64
2.6 Инвестиционный план проекта.....	70
2.7 План продаж.....	71
2.8 План постоянных и переменных затрат.....	75
2.9 Финансовый план проекта.....	81
Заключение.....	95
Список использованных источников и электронных ресурсов.....	96
Приложение А.....	101

Введение

Современные технологии уверенными темпами внедряются во все сферы общества, что объясняется непрерывным процессом развития инноваций. Такая тенденция напрямую связана с процессом цифровизации всех областей жизни человека. В то время, как некоторые исследователи спорят о преимуществах и недостатках процесса цифровизации, многие государства активно используют современные технологии, создавая определённые тенденции.

Термин цифровизация появился благодаря интенсивному развитию информационно-коммуникационных

технологий. Процесс цифровизации подразумевает как перевод информации в цифровую форму, автоматизацию процессов в узком смысле, так и комплексное преобразование, повышение эффективности мирового развития в широком смысле [23, с.5], [25, с.5].

Актуальность исследования непрерывно связана с тем, что во время стремительного развития науки и технологий, многим корпорациям требуются сотрудники, готовые работать с новейшими технологиями на всех уровнях их производств и отпадает необходимость в сотрудниках, не владеющих специальными навыками. Решение этих проблем, несомненно, должно исходить из реорганизации процесса образования. По оценкам экспертов, грядущий тренд образования неразрывно связан с цифровизацией, которая изменит рынок труда и создаст условия для появления новых компетенций [29, с.25].

По результатам исследования будет разработан бизнес-план по внедрению цифровой образовательной платформы. Прежде всего, бизнес-план – это всестороннее обоснование проекта и среды, в которой он реализуется, а также оценка эффективности методов управления, способствующих достижению поставленных целей. Это детальное изложение целей, условий, путей и эффективности осуществления проекта [10, с.36]. Основная задача бизнес-плана заключается в формировании целостной оценки условий, перспектив, экономических и социальных результатов реализации проекта.

Бизнес-план является одной из важнейших составляющих внутрифирменного планирования [10, с.34]. При помощи детальной проработки всех составляющих

проекта формируется целостное видение функционирования предприятия, а также способов достижения поставленных целей, где важнейшей целью является получение и увеличение прибыли. Успех любой деятельности зависит от своевременного реагирования на происходящие изменения как во внешней, так и во внутренней среде, что достигается только при помощи планирования. Благодаря составлению различных планов, появляется возможность определить возможные риски и разработать программу действий в случае возникновения таких рисков, что позволит избежать потерь в рамках проекта.

В рамках бизнес-планирования в первую очередь проводится маркетинговое исследование, для того, чтобы определить нуждается ли рынок в продукте. Прежде всего, маркетинговое исследование – это исследование, направленное на изучение рыночной ситуации, предпочтений и поведения потребителей. Такое исследование состоит из поиска, сбора и анализа информации для того, чтобы принять эффективные управленческие решения в области создания и сбыта продукции [31, с.128]. Основной целью маркетингового исследования является определение стратегии и тактики, основанных на полученных результатах, определённых факторов и условий существования на рынке. Результатом проведённого исследования является снижение уровня неопределённости ситуации на рынке, что позволяет определить риски и избежать потерь. В ходе исследования будет рассмотрен современный российский рынок труда, будут проанализированы основные тенденции и причины изменений, чем также доказывается актуальность работы.

Цель данной работы – доказать экономическую эффективность внедрения цифровой образовательной платформы. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

1. Проанализировать тенденции современного образования России.

2. Провести анализ спроса и предложения труда, выявить тенденции в изменениях и обозначить лидирующие направления по спросу.

3. Провести анализ существующих образовательных платформ, предоставляющих обучение по лидирующим направлениям спроса.

4. Провести сбор и анализ данных для обоснования проекта.

5. Разработать проект по внедрению цифровой образовательной платформы.

6. Рассчитать экономическую эффективность внедрения цифровой платформы.

Объектом исследования является цифровая образовательная платформа, которую планируется внедрить в 2019 году.

Предметом исследования является условия, при которых планируется создание цифровой платформы, а именно состояние современного рынка труда и конкурентная среда.

Теоретическую основу исследования составляют труды зарубежных и отечественных авторов, посвящённые проблемам современного образования и основным трендам будущего мирового образования [4], [6], [9], [13], [16].

В работе использованы следующие методы: теоретический анализ литературных источников по проблеме, системный анализ, методы сравнения, группировки и синтеза изученного, динамические и статистические методы оценки инвестиционных проектов, анализ полученных данных.

В первой главе рассматриваются основные проблемы и тенденции современной образовательной системы в России, непосредственно влияющих на рынок труда, проводится анализ состояния рынка труда России.

Во второй главе представлен бизнес-план по разработке и внедрению цифровой образовательной платформы, подробное описание всех этапов и обоснование экономической эффективности.

В заключении содержится описание основных выводов и результатов исследования.

Глава 1. Современные тенденции образовательной системы и рынка труда

1.1 Тенденции образования

Современные общественные отношения создают противоречие между профессиональными навыками, знанием и индивидуальным приобретением квалификации. Особую актуальность данное противоречие приобретает в аспектах рыночной конкуренции, конкуренции стран и государств с точки зрения систем общества.

Существующие социальные проблемы как в России, так и в других странах мира во многом зависят от современного этапа перехода от индустриальной цивилизации к цифровой. Внедрение цифровизации, современных технологий во все аспекты жизни человека поднимают вопросы о том, что такое современное образование для общества, как и в каких формах оно должно развиваться [13, с. 156].

Процессы глобализации образуют тенденции современного образования, среди которых многие отечественные и зарубежные авторы выделяют [5, с.1055], [9, с.51], [15]:

- 1) демократизация образования;
- 2) интеграция и стандартизация образования;

3) гуманизация образования;

4) цифровизация образования.

Под демократизацией образования подразумеваются процессы создания условий социализации будущих специалистов. Среди основных принципов демократизации присутствуют открытость, регионализация, общественно-государственное управление и многообразие образовательных систем [5, с.1053]. Основной целью демократизации образования является способствование реализации права на получение образования, вне зависимости от социальных характеристик.

Процесс интеграции прежде всего связан с установлением взаимосвязи и единства между различными областями. Многие авторы разделяют интеграцию образования на внешнюю и внутреннюю [15]. Внешняя интеграция подразумевает механизм сближения образовательных пространств различных стран. Так, например, в европейском образовании в 2001 году была сформирована Ассоциация европейских университетов (EUA), а в 2000 году была создана Европейская ассоциация гарантий качества высшего образования (ENQA), участником которой среди многих стран является Россия. Такой процесс интеграции, несомненно, способствует усилению международных отношений и образования. При помощи таких объединений возникают возможности программ обмена и получения «двойных дипломов».

Внутренняя интеграция, в свою очередь, направлена на формирование общего представления о различных науках, навыках и умениях. Основная цель процессов интеграции –

формирование как целостного, так и собственного восприятия явлений, научных фактов, отношений.

Стандартизация является одним из важнейших аспектов образования. С развитием научной области, технологий, информационной составляющей, процессы образовательной системы претерпевают постоянные изменения. Важно при этом учитывать процесс установления определённого уровня качества образования. Стандарт не является ограничителем, но является принципом обеспечения качества. На сегодняшний день в России существует единая система федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), призванная контролировать качество предоставляемого образования.

Гуманизация образования призвана ориентировать процессы обучения на интересы и возможности личности. Сам процесс гуманизации противопоставляется процессу технократизации и направлен на создание условий для эффективного и всестороннего развития личности. Ведущие специалисты образования, профессора и учёные отмечают важность формирования навыков «4К»: коммуникация, креативность, критическое мышление и командная работа (4C: critical thinking, creativity, collaboration, communication) [6, с.21].

С развитием информационных технологий образовался крупнейший поток информации, доступный для любого пользователя. В связи с этим, в образовательную сферу внедряются информационно-коммуникационные технологии. В процесс образования внедрили интернет и компьютерные технологии. Благодаря такому процессу повышается

эффективность и продуктивность освоения знаний и новой информации.

Многие авторы отмечают, что на сегодняшний день процесс цифровизации образования является одним из важнейших. Существует множество определений процесса цифровизации.

А. Марей рассматривает цифровизацию как изменение парадигмы общения и взаимодействия друг с другом и социумом [13, с.169]. Е. Л. Вартанова, М. И. Максеев, С. С. Смирнов уточняют содержание этого понятия — это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера [13, с.175]. Т. е. можно сделать вывод о том, что развитие интернета и мобильных коммуникаций являются базовыми технологиями цифровизации.

В различных областях экономики вводятся понятия «цифровая экосистема», «цифровая среда», «цифровое сообщество», «цифровая экономика», «цифровизация образования». Цифровизация образования ведет к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей в формировании новых компетенций населения и ориентирована на реорганизацию образовательного процесса, переосмысление роли педагога. С одной стороны, цифровизация подрывает унаследованную из прошлого методическую основу школы, с другой, порождает доступность информации в различных ее формах, не только в текстовой, но и звуковой, визуальной. Доступность информации потребует постоянного поиска и выбора релевантного и интересного контента, высоких

скоростей его обработки. Технологии виртуальной реальности создают возможность применения цифровых тренажеров, не привязанных к одному рабочему месту, что расширяет круг изучаемых технологий, позволяя учиться в любое время и в любом месте.

Сегодня информация и знания — основа экономического прогресса, к которой неприменимы традиционные понятия и модели. Л. В. Шмелькова подчеркивает, что важнейшей чертой человека, адекватного цифровой экономике, является то, что эта личность владеет цифровыми технологиями, применяет их в профессиональной деятельности [12].

Также процесс цифровизации сформировал новое направление — онлайн-образование, использующее информационные и электронные технологии. Многие ведущие университеты имеют цифровые образовательные платформы, позволяющие получать знания и образование по всему миру. Таким образом, сформировались несколько форм получения образования онлайн [10], [19, с.24], [14]:

- синхронное онлайн-обучение — метод дистанционного обучения, в ходе которого общение с преподавателем происходит в реальном времени, а студенты одновременно находятся в онлайн-аудитории;

- асинхронное онлайн-обучение — метод дистанционного обучения без прямого контакта с преподавателем в реальном времени. Как правило, такое обучение происходит в виде курсов, при этом прямое взаимодействие с преподавателем не является обязательным условием;

- D-learning (distance learning) – метод дистанционного обучения с двусторонним общением между обучающимся и преподавателем посредством интернета;

- E-learning – метод дистанционного обучения, который предоставляет как участие в семинарах, так и окончание университета;

- B-learning (blended learning) – метод обучения, объединяющий традиционное и дистанционное обучение;

- вебинары или онлайн-обучение – онлайн-семинары, веб-конференции, онлайн-курсы через интернет с автоматизированной системой, которая позволяет проводить обучение как с непосредственным участием преподавателя, так и без него.

Несмотря на положительный эффект воздействия указанных выше процессов, многие отечественные авторы выделяют ряд проблем современного образования в России (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Проблемы современного образования в России

№	Проблема	Описание проблемы
1	Отсутствие новизны в процессе обучения	Теоретические знания отстают от практической деятельности. В особенности многие авторы отмечают данную проблему в технических направлениях образовательной системы [16, с. 155].
2	Процесс устаревания знаний	Недостаточная скорость обновления информации в процессе обучения. В связи с постоянным обновлением информации, развитием научных и технологических сфер, система образования не успевает вовремя адаптировать информационную составляющую [16, с.159]. Также некоторые авторы отмечают связь данной проблемы с низкой скоростью создания новых современных

		направлений в обучении [19, с. 349].
3	Недофинансирование учебных заведений	Данная проблема негативно сказывается на уровне оснащённости техническим оборудованием, а также на развитии научно-прикладной деятельности [7, с. 204].
4	Нехватка квалифицированных специалистов	Недостаточное количество квалифицированных и заинтересованных кадров [7, с. 211].
5	Несовершенство структуры образования	Следование западным образцам в образовании, деление российского высшего образования на три ступени привело к сложной адаптации содержания курсов, образуя проблему снижения качества образования [5, с. 52]. Также многие авторы отмечают неоднозначное отношение студентов к следующим после бакалавриата ступеням [8, с. 153].

Современный этап развития информационных технологий тесно связан с учебным процессом во всем мире. В европейских развитых странах, например, во Франции, Швеции и Великобритании, техническое оснащение компьютерной техникой находится на высоком уровне. Помимо оснащённости образовательных учреждений, во Франции существует Национальный центр дистанционного обучения (CNED) [5, с.1056]. В Швеции Министерством образования была создана рабочая группа, реализующая программу учебных курсов по вопросам компьютеризации для разных типов учебных заведений. Наиболее современный проект «Всеобщее цифровое образование» успешно реализуется в Великобритании, позволяя создавать индивидуальное обучение для людей с разным уровнем подготовки при помощи интернета и цифровых технологий [6, с.22].

Активная поддержка государства отмечается в образовательных учреждениях Японии. Использование компьютерной техники и новейших технологий постоянно поддерживается правительством [8, с.1183].

Внедрение информационных технологий в образовательную сферу является одним из приоритетных направлений организации процесса обучения. Современное образование должно формировать выпускников с высоким уровнем профессионализма и компетентности, а также с высоким уровнем конкурентоспособности. Подготовка специалистов такого уровня невозможна без применения современных технологий и знаний.

Опыт использования электронных технологий в учебном процессе в России начался в 1990 году, постоянно доказывая эффективность применения до настоящего момента. Однако, развитие технологий с каждым годом увеличивает свои темпы, что порождает проблему внедрения и адаптации информационных технологий в образовательный процесс, отмеченную многими авторами в научных работах [15, с.4], [19, с.24], [22]. Данная проблема связана с несколькими аспектами:

- 1) проблема адаптации педагогов и возникающие в последствии сложности в эксплуатации;
- 2) отсутствие достаточного финансирования образовательных учреждений;
- 3) увеличение сроков оптимизации образовательного процесса;
- 4) недостаток денежных средств для проведения оптимизации образовательного процесса.

Для оценки текущего состояния обеспеченности образовательных учреждений компьютерными технологиями и доступом к интернету обратимся к статистическому сборнику «Индикаторы образования: 2018», представленным на сайте Высшей школы экономики [19] (Рисунок 1.1).

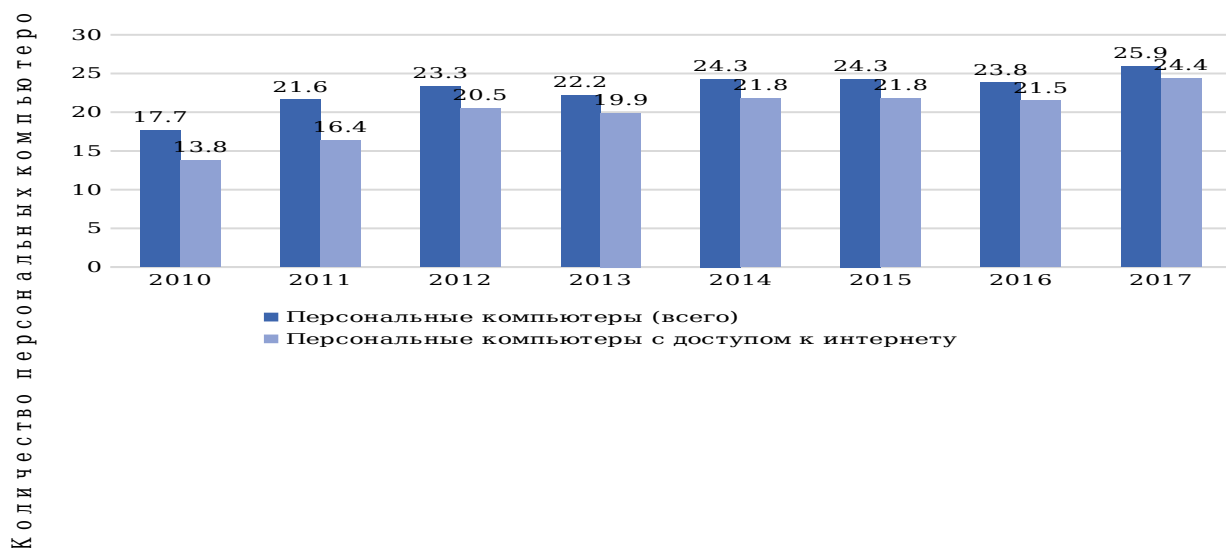


Рисунок 1.1 – Обеспеченность персональными компьютерами образовательных организаций высшего образования России

На рисунке 1.1 представлен график динамики оснащённости частных и государственных образовательных организаций высшего образования России персональными компьютерами в расчёте на 100 студентов в одном образовательном учреждении. В целом, количество персональных компьютеров выросло на 46,3 % за 7 лет, несмотря на небольшие спады в 2013 и 2016 гг. Наибольший прирост наблюдается в 2012-2013 гг. Динамика изменения количества персональных компьютеров с доступом к интернету придерживается аналогично тренда, однако общее количество выросло на 76,8 % в сравнении с 2010 годом, тем самым увеличив удельный вес в общем количестве с 78 % до 94 %. Необходимо отметить, что имеющееся техническое

оборудование ежегодно обновлялось или заменялось новым менее, чем на 8 %, относительно общего количества.

Несмотря на весомый прирост количества компьютерной техники в образовательных организации России, данный показатель значительно уступает среднему европейскому. В целях обеспечения сопоставимости с результатами проведённого анализа, обратимся к европейской комиссии «Education and Training Monitor 2018. Country analysis» [4]. По данным на 2017 год, максимальное значение такого показателя наблюдается в Финляндии и достигает 50,5. Затем следуют Бельгия и Дания – 47,1 и 46,3 соответственно. Минимальное значение среди стран ЕС встречается в Венгрии – 26,7 и в Румынии – 25,1. В России на 2017 год показатель составляет 25,9, тем самым уступая ведущим странам-членам ЕС практически в 2 раза.

Эксперты Центра образовательных разработок бизнес-школы «Сколково» отмечают важность внедрения цифровых технологий в современную образовательную систему. В ходе проведённого исследования, были составлены основные тенденции преобразования образовательной сферы России [9]:

1. Трансформация путём внедрения прогрессивных технологий, благодаря которой будет образована новая структура университетов. Основное направление такой тенденции – становление успешной личности студента, путём обмена мнениями, идеями как между студентами, так и между студентом и преподавателем, с дальнейшим практическим развитием.

2. Акцентирование внимания на применении практических навыков с использованием современных

технологий, что позволит студенту выйти на рынок труда с более высоким уровнем конкурентоспособности.

3. Сотрудничество на глобальном уровне как ключевой фактор создания и развития эффективных решений. На сегодняшний день множество российских университетов тесно сотрудничают с мировыми университетами, создавая крепкие международные отношения. Однако, сотрудничество внутри страны также даёт толчок развитию каждого участника и приводит к выигрышным позициям на мировом образовательном рынке (например, комитет по институциональному сотрудничеству Среднего Запада США, состоящий из 12 университетов).

4. Отсутствие всеобщего доступа к онлайн-обучению. Одной из важнейших проблем во всем мире является отсутствие доступа к интернету некоторых групп населения. На текущий момент чуть более 50 % населения Земли имеет доступ к интернету, что порождает проблему ограниченности развития.

5. Индивидуализация образования и способов оценки в связи с высокими темпами роста на спрос профессионально-технических, творческих навыков и навыков критического мышления.

6. Внедрение цифровых образовательных платформ для онлайн-обучения и смешанного обучения. Онлайн образование становится всё более популярным, спрос на такой вид обучения растёт с каждым годом. Мировая практика насчитывает около 100 миллионов студентов, прошедших обучение онлайн. Эксперты считают, что в ближайшем будущем ключевым фактором успешности

университета будет наличие смешанного образования и онлайн-обучения.

Таким образом, существующая на данный момент система образования нуждается в преобразовании. Современное образование не может в полном объёме обеспечить специалистов достаточным уровнем навыков и знаний, необходимых для конкурентоспособности на рынке труда, в особенности, в областях, тесно связанных с современными информационными технологиями. Образовательная система не успевает адаптироваться к стремительному информационному и техническому развитию сфер, напрямую связанных с технологиями и интернетом.

Среди важнейших тенденций экспертами отмечается необходимость создания и внедрения онлайн-технологий в образовательную систему, позволяя человеку постоянно совершенствоваться, обновлять, накапливать и адаптировать знания, повышая конкурентоспособность на рынке труда.

1.2 Анализ спроса и предложения на рынке труда

Образовательная система непрерывно связана с рынком труда. В свою очередь, рынок труда является одним из трёх основных рынков, выделяемых в экономической теории. Современный рынок труда является неотъемлемой частью рыночной экономики и влияет на экономические, социальные и демографические аспекты, а также служит одним из основных показателей экономики страны, формирующим спрос и предложение на рабочие места.

Рынок труда представляет собой систему отношений, механизм согласования интересов обладателей индивидуальных способностей к труду и работодателей. Способность к труду является ресурсом на рынке труда.

Многие авторы отмечают особую важность такого ресурса, например, российский экономист Е.В. Лифанова считает, что рабочая сила является одним из важнейших национальных ресурсов [8, с.169]. Также многие исследователи отмечают, что именно рынок труда является двигателем как к социальному, так и к экономическому прогрессу [10].

Значительная часть населения страны является собственником рабочей силы, формируя главную особенность рынка труда [10]. Составляющими рынка труда являются [19, с.350]:

1) совокупное предложение – рабочая сила, состоящая из числа экономически активного населения;

2) совокупный спрос – общая потребность экономики в рабочей силе.

Повышение уровня благосостояния страны и подъём экономики в первую очередь зависят от состояния рынка труда: уровень воспроизводства рабочей силы и тенденции развития сфер занятости. Существующие проблемы безработицы, занятости, диспропорции между спросом и предложением на рынке труда являются важнейшими социально-экономическими проблемами современного российского рынка труда [23].

Особую актуальность обозначенные проблемы приобретают на современном этапе развития цифровизации в России. Несмотря на положительное влияние внедрения цифровизации в экономику страны, возникают такие проблемы, как отставание уровня образования от рынка труда и нехватка квалифицированных специалистов.

Для оценки состояния современного рынка труда России обратимся к платформе крупнейшей российской

компании интернет-рекрутмента (онлайн- рекрутмент – это метод поиска и подбора персонала всех уровней и во всех секторах экономики, использующий Интернет-ресурсы) HeadHunter, выражающей общие тенденции спроса и предложения на рынке труда [25]. На сегодняшний день компании HeadHunter принадлежит более 80 % рынка рекрутинга, поэтому для анализа использовались данные, представленные только на платформе HeadHunter.

Анализ спроса и предложения проводился за период с 2016 по 2018 гг. по 28 профессиональным областям:

- автомобильный бизнес;
- административный персонал;
- банки, инвестиции, лизинг;
- безопасность;
- бухгалтерия, управленческий учет, финансы предприятия;
- высший менеджмент;
- государственная служба, некоммерческие организации;
- добыча сырья;
- домашний персонал;
- закупки;
- инсталляция и сервис;
- информационные технологии, интернет, телеком;
- искусство, развлечения, масс-медиа;
- консультирование;
- маркетинг, реклама, PR;
- медицина, фармацевтика;
- наука, образование;
- начало карьеры, студенты;

- продажи;
- производство;
- рабочий персонал;
- спортивные клубы, фитнес, салоны красоты;
- страхование;
- строительство, недвижимость;
- транспорт, логистика;
- туризм, гостиницы, рестораны;
- управление персоналом, тренинги;
- юриспруденция.

Характеристика направлений и вакансий каждой профессиональной области представлены в приложении А.

Для проведения анализа спроса и предложения современного рынка труда были использованы статистические данные, представленные на сайте HeadHunter: количество вакансий и количество резюме. Рассмотрим динамику изменения спроса на российском рынке труда в период с 2016 по 2018 гг. (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 - Анализ изменения количества вакансий в 2016-2018 гг.

Профессиональная область	Величина показателя			Изменения величины показателя			
				абсолютные		относительные	
	в шт.			в шт.		в %	
	2016 год	2017 год	2018 год	за 2017 г	за 2018 г	за 2017 г	за 2018 г
Автомобильный бизнес	47313	90383	116594	43070	26211	91	29
Административный персонал	153448	251052	318836	97604	67784	64	27
Банки, инвестиции, лизинг	174771	287857	264589	113086	-23268	65	-8
Безопасность	30916	60816	81493	29900	20677	97	34

Бухгалтерия, управленческий учет, финансы предприятия	134337	231740	257231	97403	25491	73	11
Высший менеджмент	36155	64695	77526	28540	12831	79	20
Государственная служба, некоммерческие организации	3619	9504	10264	5885	760	163	8
Добыча сырья	14749	32917	41146	18168	8229	123	25
Домашний персонал	10899	19040	24942	8141	5902	75	31

Продолжение таблицы 1.2

Профессиональная область	Величина показателя			Изменения величины показателя			
				абсолютные		относительные	
	в шт.			в шт.		в %	
	2016 год	2017 год	2018 год	за 2017 г	за 2018 г	за 2017 г	за 2018 г
Закупки	30323	55093	66663	24770	11570	82	21
Инсталляция и сервис	18311	35088	45264	16777	10176	92	29
Информационные технологии, интернет, телеком	229244	368287	508236	139043	139949	61	38
Искусство, развлечения, масс-медиа	26615	49553	63428	22938	13875	86	28
Консультирование	46601	76495	88798	29894	12303	64	16
Маркетинг, реклама, PR	158337	244780	284353	86443	39573	55	16
Медицина, фармацевтика	95763	191690	237696	95927	46006	100	24
Наука, образование	28880	48792	59526	19912	10734	69	22
Начало карьеры, студенты	183522	293246	387085	109724	93839	60	32
Продажи	680771	1072004	1264071	391233	192067	57	18
Производство	173935	346432	446897	172497	100465	99	29

Рабочий персонал	12652 5	25843 1	31011 7	13190 6	51686	104	20
Спортивные клубы, фитнес, салоны красоты	24294	45443	58621	21149	13178	87	29
Страхование	28454	37965	32745	9511	-5220	33	-14
Строительство, недвижимость	15089 7	26810 5	34049 3	11720 8	72388	78	27
Транспорт, логистика	14968 4	23939 1	29445 1	89707	55060	60	23
Туризм, гостиницы, рестораны	83462	14405 3	16566 1	60591	21608	73	15
Управление персоналом, тренинги	65947	10938 6	13007 8	43439	20692	66	19
Юриспруденция	34051	57180	70713	23129	13533	68	24

Согласно данным, представленным в таблице 1.2 наибольший прирост количества вакансий в период с 2016 по 2017 гг. наблюдается в таких сферах, как государственная служба, добыча сырья, рабочий персонал, медицина и фармацевтика, производство. Прирост в указанных областях варьируется от 163 % до 99 %. Наименьший прирост отмечается в следующих сферах: страхование, маркетинг, продажи, начало карьеры, транспорт и логистика, и составляет 33 %, 55 %, 57 %, 60 %, 60 % соответственно. Снижения количества вакансий не наблюдается ни в одной из указанных областей.

В период с 2017 по 2018 гг. ситуация на рынке труда выглядит следующим образом: наибольший прирост числа вакансий отслеживается в областях информационных технологий и составляет 38 %, безопасности – 34 %, начала карьеры – 32 %, домашнего персонала – 31 %, а также в областях автомобильного бизнеса, инсталляций и сервиса, производства, спортивных клубов и салонов красоты и

составляет 29 % в каждой сфере. Наименьший прирост принадлежит следующим областям: государственная служба, бухгалтерия и финансы предприятия, туризм и гостиничный бизнес и составляет 8 %, 14 %, 15 % соответственно.

Также ситуация на рынке труда в 2018 году характеризуется отрицательными показателями динамики в сравнении с 2017 годом. Снижение числа вакансий наблюдается у таких сфер, как страхование, банки, инвестиции, лизинг и составляет -14 % и -8 % соответственно.

Сложившаяся ситуация на рынке труда в 2018 году связана с нарастающим числом сфер, в которых используются информационные технологии. Так, например, всё большую популярность приобретают такие направления, как мобильные разработки, веб-разработки, обработка и анализ больших данных (Big Data), а также информационная защита и безопасность. Анализ статистических данных по предложенным вакансиям подтверждает текущий тренд, отображая большой процент прироста вакансий в областях информационных технологий и безопасности. Небольшой прирост количества вакансий для тех, кто начинает карьеру и для студентов связан с тенденцией более лояльного отношения со стороны работодателей к таким кандидатам. Согласно мнению директоров ведущих компаний, прозвучавшего на форуме «Всероссийский студенческий форум по трудоустройству», проходящего в 2018 году в г. Екатеринбург, для работодателей важны имеющиеся практические навыки, а в сферах ИТ развитие навыков возможно при помощи различных курсов или самообразования.

Для оценки состояния рынка труда также рассмотрим структуру вакансий по профессиональным областям в период с 2016-2018 гг. В ходе анализа были отобраны 10 областей с максимальным удельным весом за текущий период. График построен на основе расчёта удельного веса количества вакансий отдельной профессиональной области в общем количестве количества вакансий в год (Рисунок 1.2).

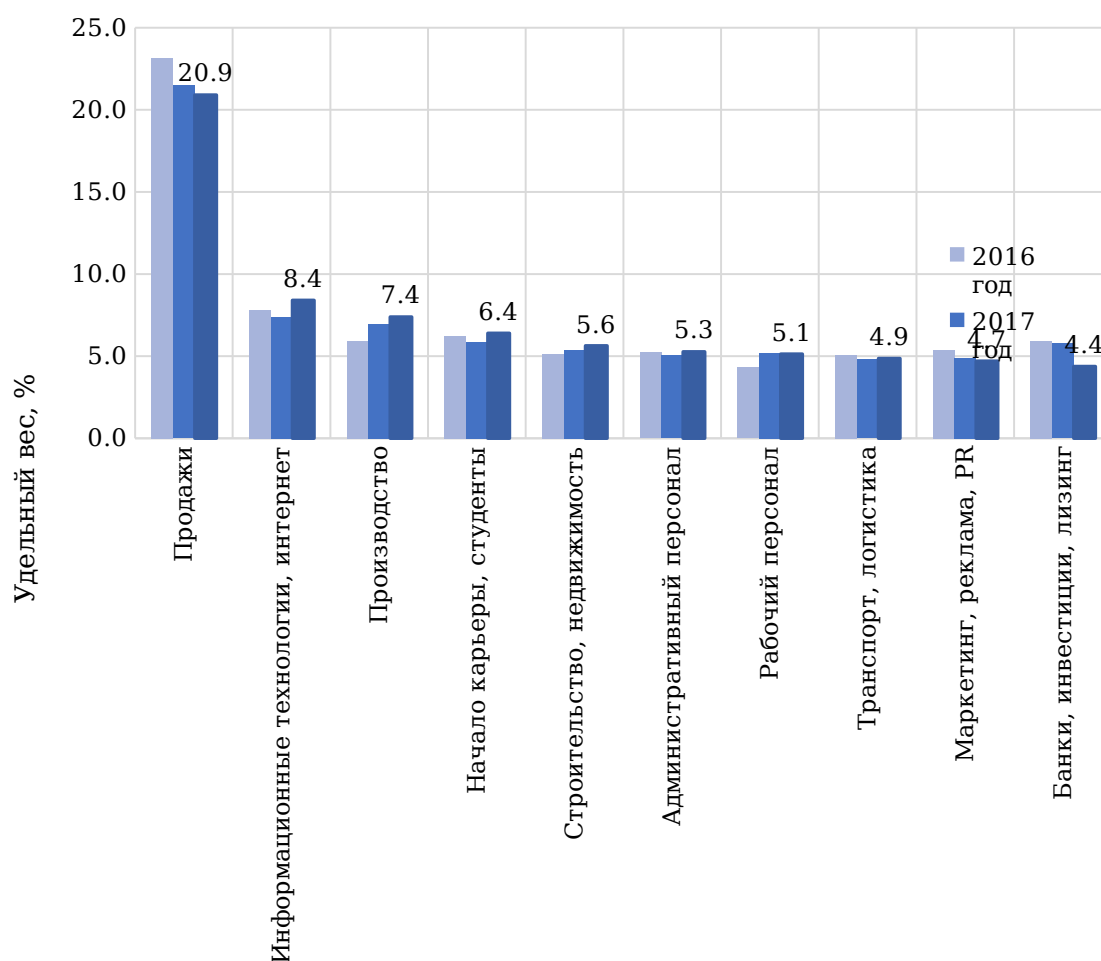


Рисунок 1.2 – Структура вакансий 2016-2018 гг.

Как следует из рисунка 1.2, в период с 2016 по 2018 гг. лидирующими сферами спроса на рынке труда на протяжении всего периода анализа являются продажи и информационные технологии, удельный вес которых на 2018 год составляет 20,9 % и 8,4 % соответственно. Доля рынка сферы продаж уменьшилась с 23,1 % в 2016 году до 20,9 % в

2018 году, в то время как доля рынка информационных технологий за последний год увеличилась на 1 %.

Среди лидеров спроса также выделяется сфера производства, удельный вес которой увеличился с 5,9 % до 7,4 %, опередив банковскую сферу и сферу начала карьеры. В свою очередь, банковская сфера, находясь на 4 позиции среди 28 профессиональных областей в 2016 году с удельным весом в 5,9 %, теряет свои позиции к 2018 году, находясь на 10 позиции. Доля, принадлежащая данной сфере в 2017 году, составляет 6,9 % и к концу 2018 года снижается на 2,5 %. Рост спроса на рабочую силу студентов и начинающих карьеру объясняется тем, что работодатели всё чаще отдают предпочтение кандидатам, которые ориентируются на получение новых знаний и умений, не имея при этом большого опыта.

Работодатели также наращивают удельный вес такой области, как рабочий персонал. В 2016 году рабочий персонал находится на 11 позиции среди всех областей, но незначительное увеличение на 0,8 % к 2018 году и более высокий темп роста, в сравнении с другими областями, позволяет данной области разместиться среди лидирующих. С менее активным ростом доли рынка среди лидирующих областей также находятся административный персонал, строительство и недвижимость. Удельный вес сфера административного персонала вырос с 5,2 % до 5,3 %, а сфера строительства показала небольшой прирост в 0,5 %.

Наименьший спрос в настоящий момент присущ таким профессиональным областям, как государственная служба, домашний персонал, страхование, добыча сырья и

Автомобильный бизнес	212909	289226	349782	76317	60556	36	21
Административный персонал	1457756	1757364	2263736	299608	506372	21	29
Банки, инвестиции, лизинг	611699	662071	793767	50373	131696	8	20
Безопасность	151488	285835	366719	134347	80883	89	28
Бухгалтерия, управленческий учет, финансы предприятия	1061262	1691702	1697725	630440	6023	59	0,4
Высший менеджмент	462784	808688	868291	345904	59604	75	7
Государственная служба, некоммерческие организации	32933	56074	68769	23141	12695	70	23
Добыча сырья	141590	263336	259220	121746	-4116	86	-2
Домашний персонал	49046	87584	127204	38539	39620	79	45
Закупки	118260	220372	259986	102112	39614	86	18
Инсталляция и сервис	27467	38597	54317	11130	15720	41	41
Информационные технологии, интернет, телеком	435564	847060	1270590	411497	423530	94	50

Продолжение таблицы 1.3

Профессиональная область	Величина показателя			Изменения величины показателя			
				абсолютные		относительные	
	в шт.			в шт.		в %	
	2016 год	2017 год	2018 год	за 2017 год	за 2018 год	за 2017 год	за 2018 год
Искусство, развлечения, масс-медиа	303411	475709	545481	172298	69772	57	15
Консультирование	46601	68846	79918	22245	11073	48	16
Маркетинг, реклама, PR	490845	856730	1080541	365885	223811	75	26
Медицина,	258560	364211	451622	105651	87411	41	24

фармацевтика							
Наука, образование	144400	253718	315488	109318	61769	76	24
Начало карьеры, студенты	133971 1	252191 6	445147 8	118220 5	19295 62	88	77
Продажи	204231 3	278721 0	391862 0	744897	11314 10	36	41
Производство	800101	142037 1	169820 9	620270	27783 7	78	20
Рабочий персонал	417533	516862	651246	99330	13438 4	24	26
Спортивные клубы, фитнес, салоны красоты	121470	236304	316553	114834	80250	95	34
Страхование	36990	41762	52392	4771	10631	13	25
Строительство, недвижимость	528140	857936	119172 6	329797	33379 0	62	39
Транспорт, логистика	131721 9	150816 3	179615 1	190944	28798 8	14	19
Туризм, гостиницы, рестораны	208655	460970	596380	252315	13541 0	121	29
Управление персоналом, тренинги	375898	557869	715429	181971	15756 0	48	28
Юриспруденция	343915	554646	558633	210731	3987	61	1

Как следует из таблицы 1.3, наиболее популярными областями среди соискателей в 2016-2017 гг. являются области туризма, гостиниц и ресторанов, спортивных клубов и салонов красоты, безопасности, информационных технологий, начала карьеры, закупок, добычи сырья. Максимальные показатели прироста количества резюме варьируются от 88 % (закупки) до 121 % (туризм, гостиницы, рестораны). Среди наименее популярных областей находятся банки и инвестиции, прирост составляет 8 %, страхование – 13 %, транспорт и логистика – 14 %, административный персонал – 21 %, рабочий персонал – 24 %.

В 2017-2018 гг. предложение на рынке труда характеризуется более низкими показателями в сравнении с предыдущим периодом. Наибольший прирост количества резюме наблюдается в сфере начала карьеры и составляет 77 %. Также популярными среди соискателей являются следующие области: информационные технологии, где прирост составляет 50 %, домашний персонал - 45 %, инсталляции и сервис - 41 %, продажи - 41 %. В числе менее привлекательных для соискателей областей находятся искусство и масс-медиа, высший менеджмент, юриспруденция, бухгалтерия и управленческий учёт. Прирост в таких областях составил 15 %, 7 %, 1 %, 0,4 %. Также отмечается отрицательный показатель в сфере добычи сырья, убыток вакансий составил -2 %.

Текущая ситуация на рынке труда показывает увеличивающееся предложение со стороны соискателей в сфере продаж: прирост в 2017 году составил 36 %, в 2018 году - 41 %. Число резюме от студентов, начинающих свою карьеру показывает менее активный рост (88 % - 2017 год, 77 % - 2018 год), однако занимает лидирующие позиции среди соискателей. Не менее популярной среди соискателей сфера инсталляций и сервиса показывает стабильный рост в 41 % за весь период. Также на рынке труда увеличивается количество специалистов области информационных технологий, но прирост числа вакансий уменьшился практически в два раза в сравнении с предыдущим периодом.

Рассмотрим структуру резюме по профессиональным областям в 2016-2018 гг. Аналогично анализу спроса, были отобраны 10 областей с наибольшими показателями удельного за текущий период (Рисунок 1.3).

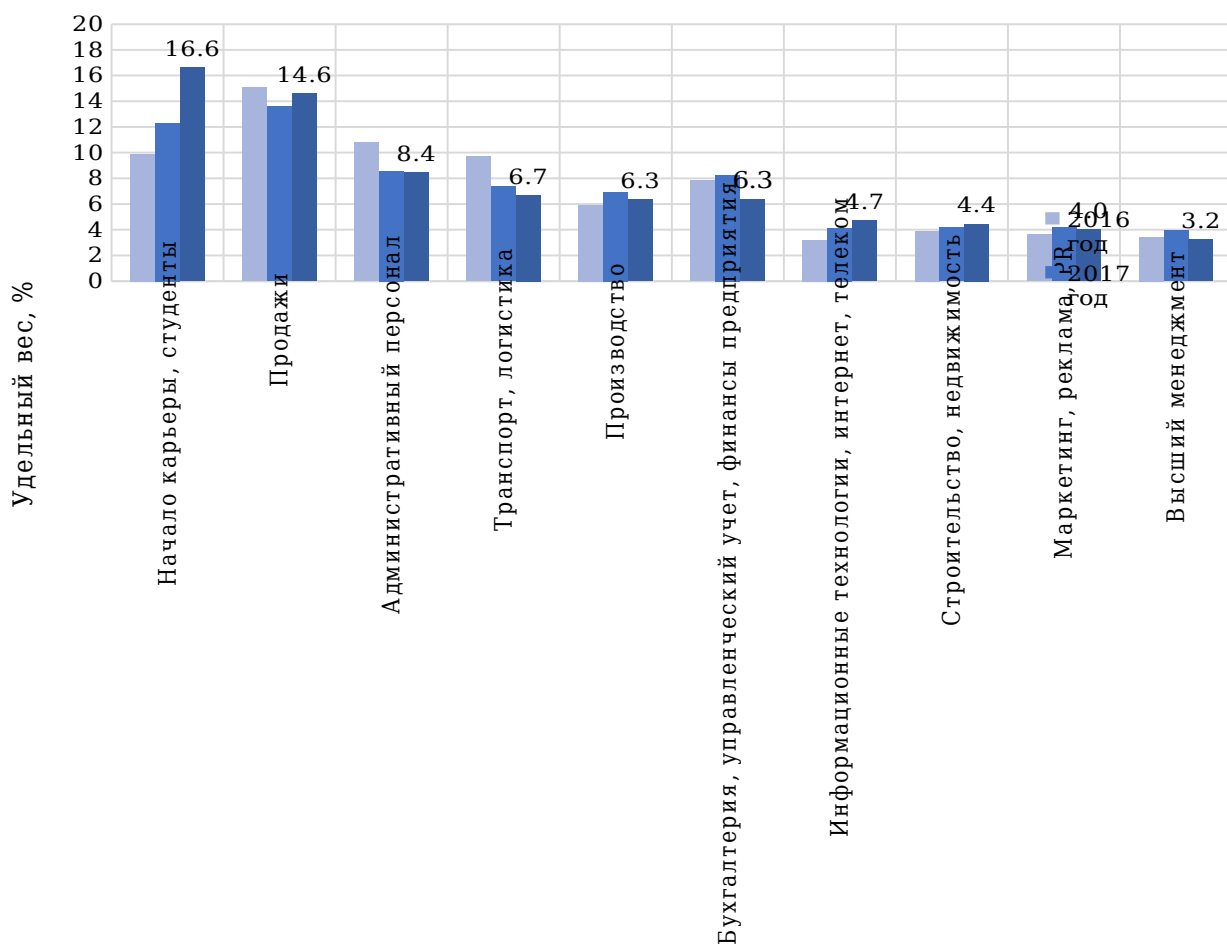


Рисунок 1.3 – Структура резюме 2016-2018 гг.

Как показывает рисунок 1.3, лидирующую позицию на рынке труда среди соискателей на текущий момент занимают студенты, начинающую свою карьеру, удельный вес которых составляет 16,6 % в общем количестве вакансий за 2018 год. Однако, в предыдущем периоде лидером являлась сфера продаж, доля которой составила 15,1 % в 2016 году и 13,6 % в 2017 году. На текущий момент сфера продаж уступает студентам на 2 %. Лидирующие позиции студентов и тех, кто начинает карьеру, непрерывно связано с развитием современных образовательных направлений без целевого набора, а также с тенденцией смены профессиональной деятельности среди людей в возрасте от 30 до 48 лет [11].

Неизменно среди тройки областей-лидеров присутствует область административного персонала,

несмотря на снижение удельного веса с 10,8 % до 8,4 %. Также популярными областями среди соискателей являются транспорт и логистика, производство, бухгалтерия и управленческий учёт, доля которых на текущий момент составляет 6,7 %, 6,3 %, 6,3 % соответственно.

Банковская сфера, находящаяся среди лидирующих позиций в 2016 году с удельным весом в 4,5 %, переместилась на 11 позицию среди 28 областей. В текущем периоде удельный вес составляет 3,0 %. Такая ситуация вызвана более высокими темпами роста таких областей, как строительство, маркетинг, информационные технологии. Необходимо отметить, что область информационных технологий входит в число лидирующих областей только с 2017 года. Удельный вес, составляющий 3,2 % в 2016 году, увеличился до 4,7 % в текущем периоде, позволяя занять 7 позицию среди всего рынка.

Наименьшее количество представленных резюме отмечается в таких областях, как страхование, инсталляции и сервис, государственная служба, консультирование и домашний персонал. Доля таких областей составляет 1,4 % от общего количества резюме за 2018 год.

Таким образом, анализ динамики и структуры предложения показывает, что рынок труда в большей степени представлен соискателями в сферах начала карьеры и продаж, поскольку доля рынка, занимаемая указанными областями, составляет 31,2 %. Большое количество резюме ежегодно прослеживается в областях административного персонала, транспорта и логистики, производства, бухгалтерского и управленческого учёта, доля рынка которых в совокупности составляет 27,8 % в 2018 году. Также

наблюдается стабильный положительный прирост в сфере информационных технологий, строительства и недвижимости, маркетинга и высшего менеджмента, удельный вес которых варьируется от 3,2 % до 4,7 % и составляет 16,5 % от общего количества. Остальные области, характеризующиеся удельным весом менее 3 % занимают менее 25 % рынка труда.

Анализ динамики и структуры современного рынка труда позволяет сделать вывод, что на текущий момент существует дисбаланс между спросом и предложением. В большей степени данная проблема затрагивает сферу информационных технологий, возникшая в ходе развития цифровизации и технологий. Вакантные места создаются с более высокими темпами развития в сравнении с выходом специалистов на рынок. Об этом свидетельствуют результаты проведённого анализа: по доле рынка на текущий момент общее количество вакансий в сфере информационных технологий находится на 2 месте с удельным весом в 8,4 %, уступая сфере продаж, в то время, как количество резюме увеличивается с более низкими темпами, находясь на 7 месте в структуре предложения на рынке.

Информационные технологии развиваются быстрее, чем образование, в следствие чего возникает дефицит квалифицированных специалистов. Также необходимо отметить, что результаты отечественных и зарубежных исследований аналитиков и специалистов рынка труда отмечают, что в ближайшем будущем сфера информационных технологий будет развиваться, не сокращая темпов, тем самым создавая большое количество рабочих мест для современных специалистов [24].

Данная работа призвана решить образовавшуюся проблему на рынке труда посредством создания цифровой образовательной платформы по обучению специалистов в области информационных технологий.

1.3 Анализ востребованных направлений и определение специализаций

В последние несколько лет область информационных технологий является не только лидером российского рынка труда по мнению многих специалистов, но и одним из ключевых факторов роста заработных плат, поскольку в данной сфере фиксируется самый высокий оклад специалистов. По результатам исследований за 2017-2018 гг. московский программный разработчик является самым высокооплачиваемым специалистом [27].

Успех российских ИТ-компаний напрямую зависит от качества подготовки специалистов, а конкуренция за высококвалифицированных специалистов с зарубежными компаниями является один из важных аспектов деятельности, создавая повышенную конкурентность среды. Такая ситуация положительно сказывается на предложении для соискателей.

Сфера ИТ также характеризуется относительно низким порогом входа некоторых специальностей, что является значимым преимуществом для соискателей. Работодатели отмечают, что для получения вакантной должности достаточно закончить курсы и приобрести первоначальный опыт. Единственный минус низкого порога входа – относительно низкие стартовые оклады. Тем не менее, с опытом работы который приобретается в течении нескольких лет, увеличивается и оклад в несколько раз.

Благодаря отмеченным преимуществам и текущим тенденциям на рынке труда, область ИТ приобрела лидирующую позицию на российском рынке труда. По данным исследования HeadHunter, каждый пятый соискатель желает поработать именно в сфере ИТ [11].

Однако, большинство работодателей считает сферу информационных технологий (далее, ИТ) наиболее сложной для поиска квалифицированных специалистов из-за высоких зарплатных ожиданий и низкого уровня конкуренции среди соискателей. Индекс конкуренции, рассчитанный как отношение количества резюме к количеству вакансий, в 2018 году равен 2,5, в то время как среднерыночный показатель составляет 4,8, а максимальный уровень конкуренции – 11,2 принадлежит сфере продаж.

Низкая конкурентность характерна не для всех направлений области ИТ. Такие должности, как специалист технической поддержки или системный администратор, характеризуются более высоким индексом конкуренции, поскольку с укреплением лидирующих позиций сферы ИТ произошло значительно увеличение количества резюме на вакантные места, требующие минимальный уровень подготовки специалиста.

В качестве решения проблемы дисбаланса спроса и предложения на российском рынке труда и кадровой недостаточности в области ИТ, предлагается рассмотреть инвестиционный план по созданию цифровой образовательной платформы для обучения современных специалистов.

В первую очередь, определим, в каких направлениях специализации и отраслях компаний запрашиваются

современные специалисты области ИТ, что позволит определить ключевые требования и навыки по конкретным специалистам на текущий момент.

Рассмотрим структуру вакансий по направлениям для оценки направленности спроса российских работодателей в 2019 году при помощи платформы HeadHunter (Рисунок 1.4).

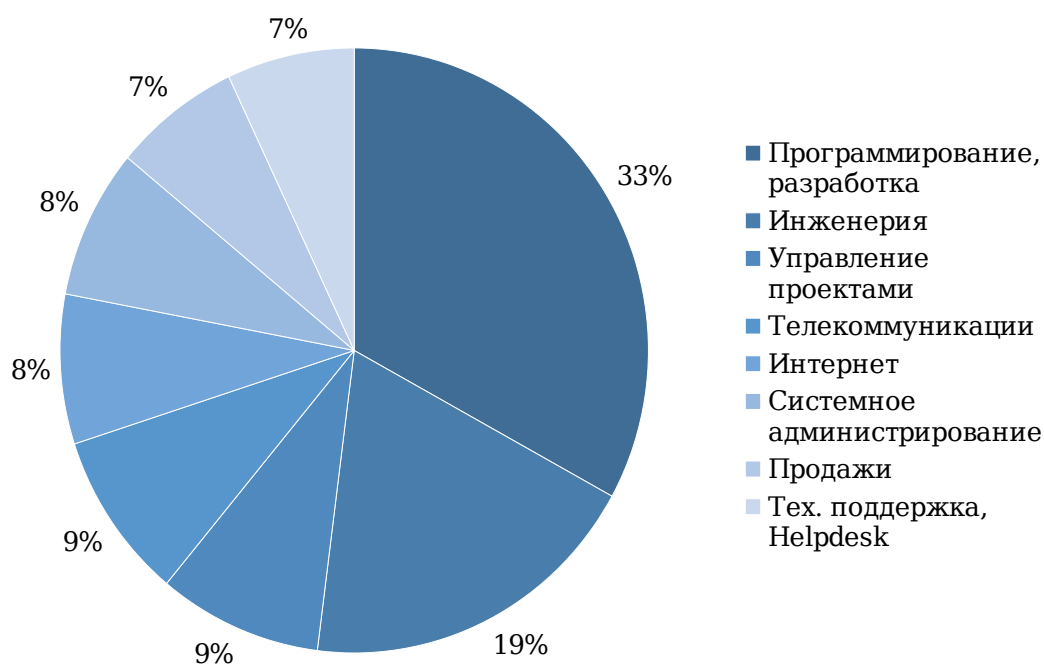


Рисунок 1.4 – Доля вакансий по специализациям сферы ИТ в 2019 году

Как показывает рисунок 1.4, наиболее популярным направлением среди вакансий является программирование и разработка, охватывая 33 % всей области. Инженерия охватывает чуть меньшую долю в 19 %, однако опережает направления по управлению проектами и телекоммуникациям на 10 %.

Менее активно появляются вакансии в специализациях технической поддержки и продаж, при этом индекс конкуренции в таких направлениях значительно выше лидирующих.

Как правило, спрос на рынке труда представлен огромным количеством работодателей в лице компаний, различных организаций, предприятий и обществ. Определим, в каких отраслях компаний-работодателей, наблюдается наибольшая доля (Рисунок 1.5).

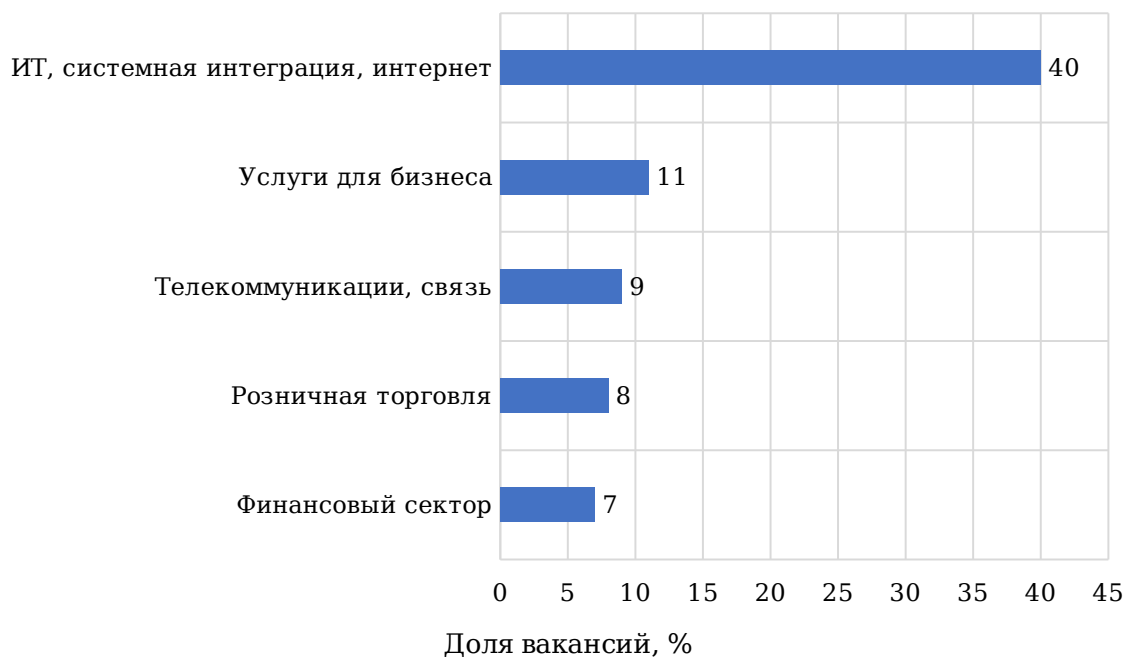


Рисунок 1.5 – Доля вакансий по отраслям компаний в 2019 году

Согласно рисунку 1.5, наибольшее количество вакансий на рынке труда (40 %) принадлежит компаниям-представителям отрасли ИТ, системной интеграции и интернета. На текущий момент на сайте HeadHunter представлено более 25 тысяч российской компании данной отрасли. Большое количество вакансий предоставляют также компании отрасли услуг для бизнеса, общее количество которых составляет около 19 тысяч компаний. Также ищут ИТ-специалистов компании, связанные с телекоммуникациями, розничной торговлей и финансовым сектором.

Проанализировав открытые вакансии на предмет содержащихся требований к специалисту, было выявлено мнение работодателей по поводу наличия опыта работы: 50 % работодателей указывает обязательным условием наличие опыта от 1 до 3 лет, 38 % работодателей указывает от 4 до 6 лет, 8 % работодателей – меньше 1 года, 4 % работодателей – более 6 лет. Необходимо отметить, что некоторые работодатели, отметившие опыт работы 1-3 года, указывают, что наличие портфолио качественных работ приравнивается к опыту работы.

Согласно результатам исследования HeadHunter, прослеживается зависимость между указанным работодателем опытом работы и предлагаемой заработной платой для специалиста:

- для специалистов с опытом работы меньше года – 25 000 – 50 000 рублей;
- для специалистов с опытом работы 1-3 года – 50 000 – 90 000 рублей;
- для специалистов с опытом работы 4-6 лет – 90 000 – 140 000 рублей;
- для специалистов с опытом работы больше 6 лет – 100 000 – 155 000 рублей.

На основе проведённого анализа структуры и состава вакансий на рынке труда в 2019 году, был выявлен ряд основных требований и навыков, ожидаемых от специалистов:

1. Владение языками программирования (PHP/HTML/CSS/Java/JavaScript/C/C++Git/Python);
2. Наличие навыков работы с графическими и видео редакторами;
3. Опыт работы с BigData (массивные базы данных);

4. Знание не менее трёх популярных фреймворков (Node.JS, React, AWS Lambda и т.д.);
5. Креативное мышление;
6. Ответственность;
7. Знание английского языка;
8. Знание последних тенденций и технологий.

В первую очередь, работодателя интересуют имеющиеся навыки у специалиста, затем опыт работы с различными видами технологий и знание английского языка. Современному специалисту необходимо непрерывно обучаться и развиваться, поскольку обновление технологий происходит постоянно.

Таким образом, проведённый анализ спроса, в ходе которого были выявлены лидирующие направления специализации и отрасли компаний-работодателей, рассмотрены основные требования и навыки специалистов, позволяет направления для обучения современных специалистов. Перечень специализации представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Перечень востребованных специалистов на рынке труда 2019

№	Специализация	Описание
1	Веб-разработка	Разработка и обеспечение работы веб-сайтов
2	Phyton-разработка	Разработка ПО, сайтов, приложений и сервисов на языке Phyton
3	iOS-разработка	Разработка приложений для всех устройств, поддерживающих iOS
4	Android-разработка	Разработка приложений для всех устройств, поддерживающих Android
5	Frontend-разработка	Сбор интерфейса по готовому макету дизайнера (программирование всех частей веб-сайта, приложения)
6	Java-разработка	Разработка ПО, веб-сайтов, приложений и сервисов на языке Java
7	Аналитика Big Data	Работа с большими массивами данных

		(извлечение информации, формирование выводов о закономерностях)
8	Графический дизайн	Создание векторной графики, разработка интерфейсов
9	UI/UX-дизайн	Проектирование/разработка интерфейса на основе исследования пользовательского опыта и поведения
10	Веб-дизайн	Разработка макета веб-сайта, приложения, различных интерфейсов
11	2D/3D-анимация	Анимация графического дизайна

Специализации, представленные в таблице 1.4, являются востребованными среди компаний-работодателей. Веб-разработка, iOS-разработка, Android-разработка, Frontend-разработка, Java-разработка, аналитика Big Data относятся к сфере программирования и разработок, а графический дизайн, UI/UX-дизайн, веб-дизайн, 2D/3D-анимация относятся к современным направлениям дизайна.

Специализации отличаются набором навыков и знаний, необходимых специалисту для применения в ходе разработку какого-либо информационного продукта.

Необходимо отобрать специализации, которые в последствии будут внедрены на цифровую образовательную платформу. Для этого используем приведённый выше анализа и сервисы Google Trends и Яндекс.Подбор слов.

При определении трендов и динамики изменения по запросам были использованы слова «обучение» или «курс» совместно со словами «разработка», «разработчик», «Python», «iOS», «Android», «Frontend», «фронтенд», «Java», «Big Data», «программирование», «дизайн», «графический дизайн», «UI/UX-дизайн», «веб-дизайн», «анимация», «2D/3D-анимация».

Анализ тренда при помощи платформы Google определил, что за последний год наиболее популярным оказался запрос «обучение дизайн» в сравнении с запросами всех вариаций. На рисунке 1.6 представлена динамика запросов «обучение дизайн» и «обучение разработка».

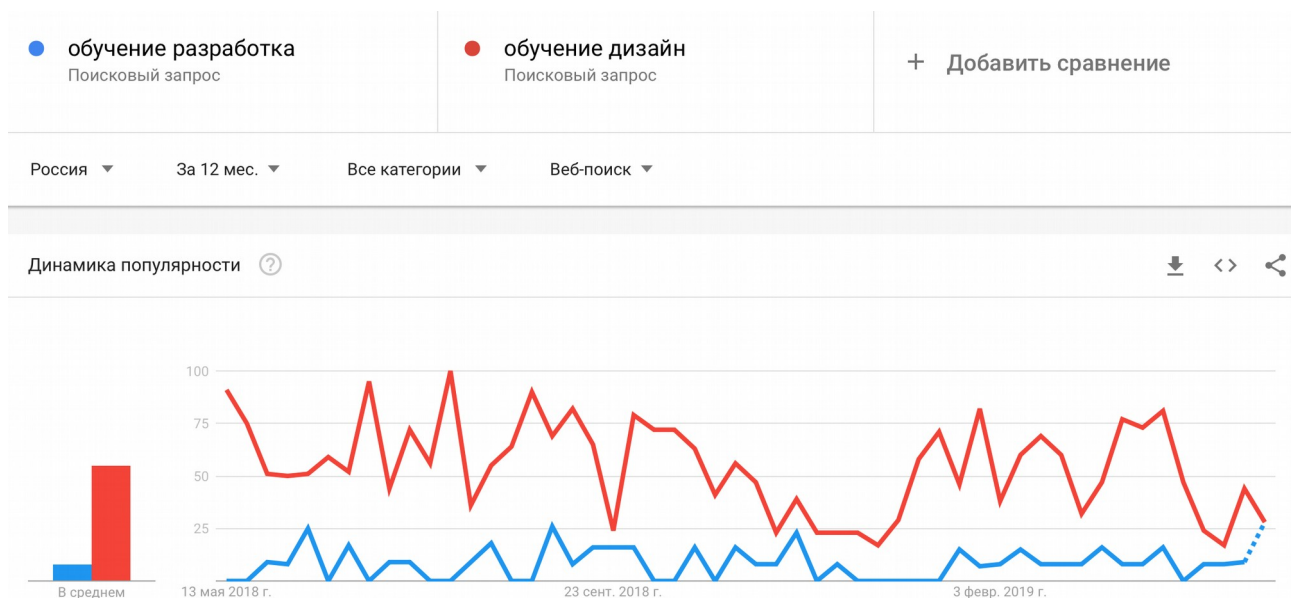


Рисунок 1.6 – Динамика популярности запроса за 2018-2019 гг.

Также при помощи динамики популярности запроса было выявлено, что запрос «обучение графический дизайн» практически в два раза популярнее запроса «обучение веб-дизайн». А такие запросы, как «анимация» и «UI/UX-дизайн» не пользуются популярностью среди пользователей сети интернет.

В сравнении с дизайном, сфера разработок и программирования характеризуется меньшей популярностью запроса. Высокие показатели наблюдаются только по запросам «обучение разработка», «обучение java». Динамика представлена на рисунке 1.7.

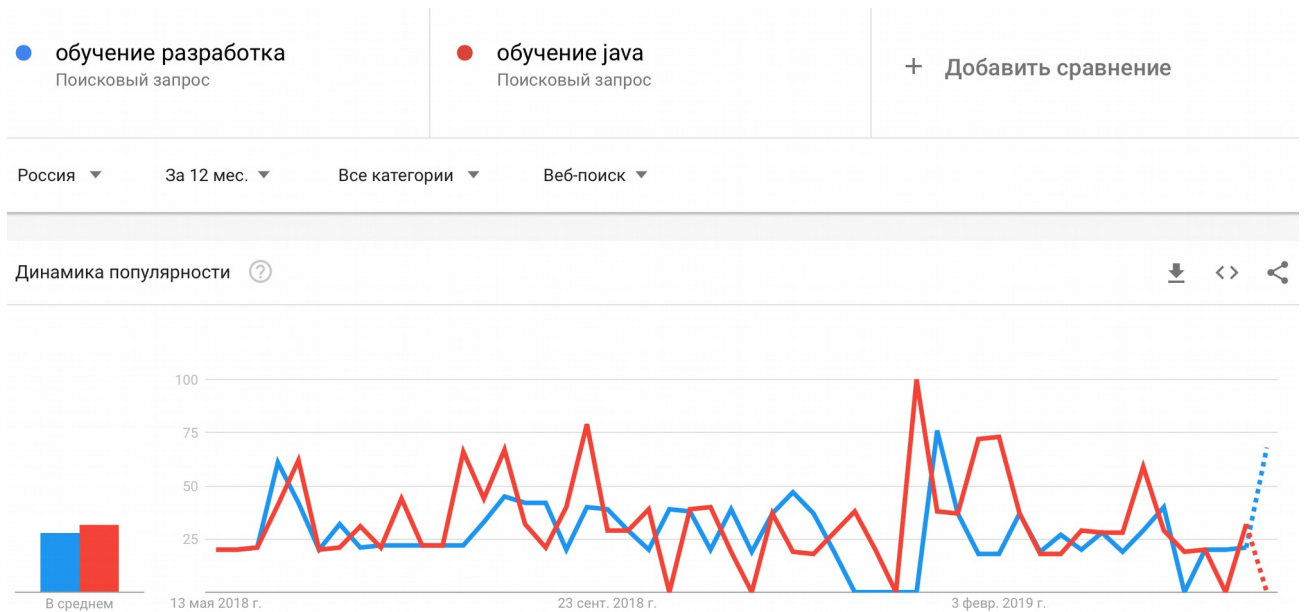


Рисунок 1.7 – Динамика популярности запроса за 2018-2019 гг.

Помимо запросов, представленных на рисунке 1.7, запросы «iOS-разработка», «Android-разработка» и «Frontend-разработка» также пользуются популярностью, но в значительно меньшей степени. Остальные запросы показали нулевые результаты.

Анализ динамики изменения количества запросов при помощи платформы Яндекс показал аналогичную ситуацию: запрос «обучение дизайн» используется чаще в сравнении с остальными запросами (Рисунок 1.8).

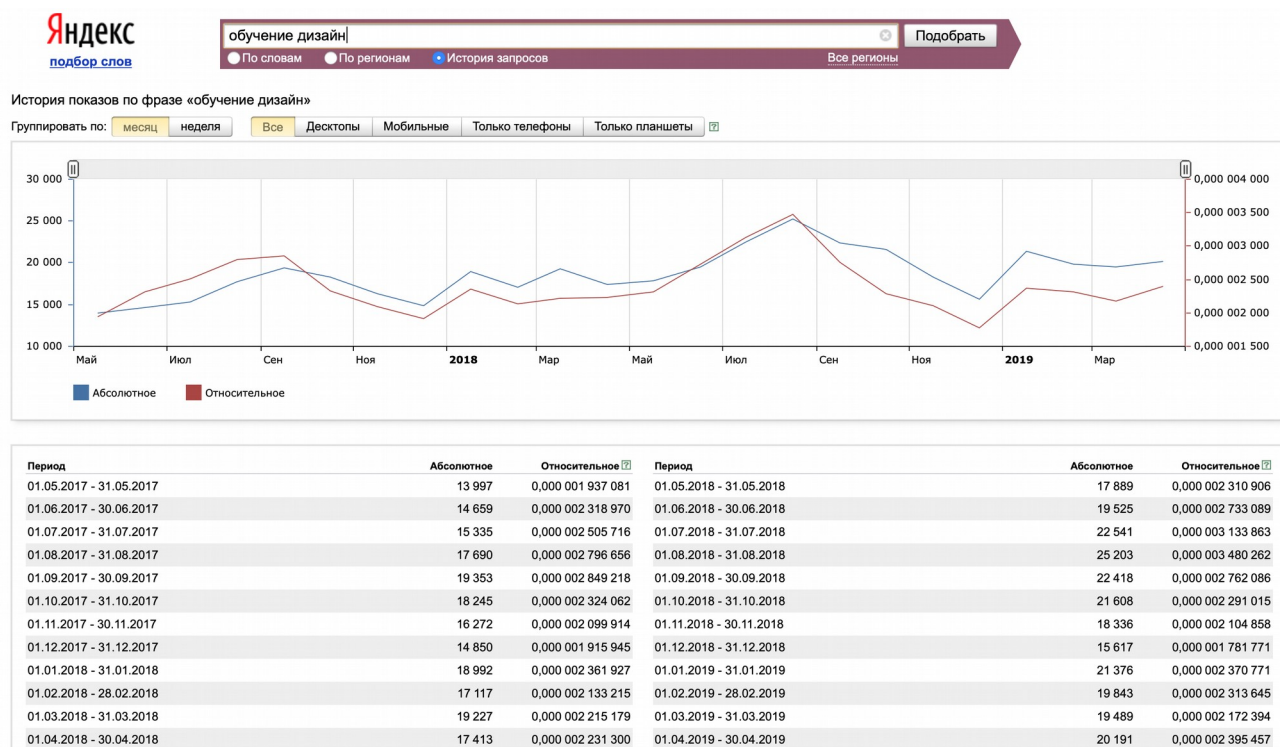


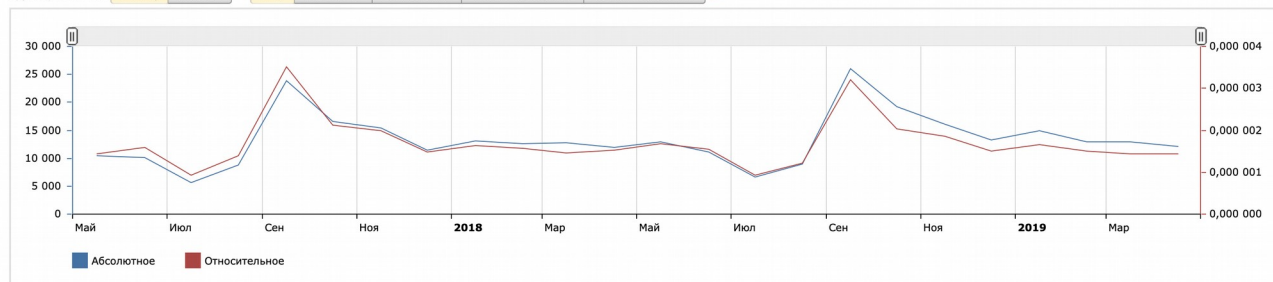
Рисунок 1.8 – Динамика изменения количества запроса за 2017-2019 гг.

В целом, количество показов по данному запросу за два года выросло на 30,6 % и составляет 20 191 запросов в месяц. Можно отметить, что информация об обучении по дизайну является достаточно популярной среди пользователей платформы Яндекс и Google.

Также при помощи данной платформы было выявлено, что пользователи запрашивают информацию о графическом дизайне и веб-дизайне, а более современные направления дизайна не пользуются популярностью (Рисунок 1.9).

История показов по фразе «обучение разработка»

Группировать по: месяц неделя Все Десктопы Мобильные Только телефоны Только планшеты



Период	Абсолютное	Относительное	Период	Абсолютное	Относительное
01.05.2017 - 31.05.2017	10 459	0,000 001 447 448	01.05.2018 - 31.05.2018	12 977	0,000 001 676 373
01.06.2017 - 30.06.2017	10 078	0,000 001 594 282	01.06.2018 - 30.06.2018	11 101	0,000 001 553 906
01.07.2017 - 31.07.2017	5 621	0,000 000 918 463	01.07.2018 - 31.07.2018	6 603	0,000 000 918 011
01.08.2017 - 31.08.2017	8 797	0,000 001 390 739	01.08.2018 - 31.08.2018	8 877	0,000 001 225 818
01.09.2017 - 30.09.2017	23 842	0,000 003 510 104	01.09.2018 - 30.09.2018	26 004	0,000 003 203 912
01.10.2017 - 31.10.2017	16 580	0,000 002 111 973	01.10.2018 - 31.10.2018	19 257	0,000 002 041 748
01.11.2017 - 30.11.2017	15 410	0,000 001 988 672	01.11.2018 - 30.11.2018	16 151	0,000 001 854 033
01.12.2017 - 31.12.2017	11 499	0,000 001 483 599	01.12.2018 - 31.12.2018	13 244	0,000 001 511 032
01.01.2018 - 31.01.2018	13 149	0,000 001 635 267	01.01.2019 - 31.01.2019	14 976	0,000 001 660 959
01.02.2018 - 28.02.2018	12 516	0,000 001 559 813	01.02.2019 - 28.02.2019	12 865	0,000 001 500 027
01.03.2018 - 31.03.2018	12 706	0,000 001 463 882	01.03.2019 - 31.03.2019	12 941	0,000 001 442 503
01.04.2018 - 30.04.2018	11 867	0,000 001 520 636	01.04.2019 - 30.04.2019	12 177	0,000 001 444 678

Рисунок 1.9 – Динамика изменения количества запроса за 2017-2019 гг.

Изменение количества показов запроса на обучение обработки претерпевает более резкие изменения, на текущий момент наблюдается небольшой рост в 16,5 % в сравнении с 2017 годом. Однако, высокое количество запросов наблюдается в сентябре 2017 и 2018 гг. Данные показатели опережают максимальное количество по запросу «обучение дизайн». В целом, информация об обучении разработке является популярной среди пользователей, количество запросов в последний месяц превышает 12 тысяч.

Среди разработок пользователями в больших количествах запрашивается информация о Frontend-разработках и Java-разработках. Остальные запросы показали довольно низкие результаты.

В ходе проверки популярности запросов среди пользователей сети интернет, были выявлены следующие специализации:

- Веб-разработка;
- iOS-разработка;
- Android-разработка;
- Frontend-разработка;
- Java-разработка;
- Графический дизайн;
- Веб-дизайн.

Проведённые этапы анализа и проверки на текущий момент подтвердили целесообразность создания образовательных курсов при помощи цифровой платформы по указанным выше направлениям. Отобранное количество и состав направлений подготовки будут использоваться как основной продукт для реализации посредством сети интернет.

Глава 2. Экономическое обоснование создания цифровой образовательной платформы

2.1 Описание сути проекта

В июле 2019 года планируется создание цифровой образовательной платформы с целью обучения специалистов по направлениям ИТ-технологий в сфере разработки, графического дизайна и веб-дизайна.

Запуск платформы планируется 01.10.2019. Данная образовательная платформа будет представлять сайт, на котором будут размещены курсы в формате видео. На всем протяжении курсов учеников будут сопровождать преподаватели, консультируя и проверяя домашний задания. В конце каждого курса планируется сдача одного или двух итоговых проектов, после чего будет выдаваться сертификат о прохождении курсов.

Преимущества создания цифровой образовательной платформы в сравнении с физической:

- небольшой штат сотрудников;
- возможность удалённого взаимодействия с сотрудниками;
- не требуется лицензия;
- автоматизация процессов;
- отсутствие оборотного капитала;
- низкий срок окупаемости;
- низкие затраты в период реализации;
- разовые вложения;
- автоматизация процессов.

В качестве организационно-правовой формы был выбран Индивидуальный предприниматель, а система налогообложения – патентная. Подробное описание составлено в последующих разделах.

Финансирование планируется за счёт собственных средств и займа в размере 2 200 000 руб. под 12,9 % годовых.

Срок окупаемости инвестиционных затрат планируется в течение 10 месяцев.

2.2 Описание реализуемых услуг

При помощи цифровой образовательной платформы планируется продажа курсов по обучению специалистов в сфере ИТ-технологий. На основе анализа рынка труда, представленного в главе 1, был выявлен перечень востребованных специалистов на рынке труда 2019 года. Затем, в ходе анализа популярности запросов, проведённого при помощи сервисов Google Trends и Яндекс.Подбор слов, был определён список специализаций, который планируется внедрить на цифровую платформу.

Далее, на основе сформированного перечня специализаций и при помощи анализа теоретической составляющей каждой специализации, а также на основе личного опыта обучения на онлайн-курсах, был разработан список курсов, планируемых к внедрению на цифровую образовательную платформу.

Каждый курс имеет классификацию, основанную на определении исходного уровня подготовки потенциального ученика:

- курс с широкой специализацией, который предполагает рассмотрение базовых знаний, навыков и

умений на первых уроках, затем более углубленное изучение информации;

- курс с узкой специализацией, направленный на преумножение и углубление уже имеющихся базовых знаний, умений и компетенций.

Для каждого курса также были определены следующие характеристики:

- длительность курса, рассчитанная на основании того, что на просмотр, освоение каждого урока и применение полученных навыков в виде домашнего задания необходима одна неделя;

- количество уроков, рассчитанное при помощи разбиения всей теоретической и практической составляющей на отдельные блоки;

- средняя продолжительность каждого урока;

- общее количество домашних заданий;

- количество проектов для получения сертификата;

- общее количество консультационных часов, рассчитанных на курс, рассчитанное на проверку домашних заданий, ответы на вопросы учеников и проверку итоговых проектов.

При определении средней продолжительности урока рассматривался объём информации и рекомендуемое оптимальное значение, определённое экспертами. Некоторые эксперты, анализирующие статистику взаимодействия учеников с обучающими видео, отмечают, что необходимо использовать короткие и информативные видео, длительностью не менее 6 минут. Другие определяют диапазон от 8 до 12 минут. Объём информации, который необходимо преподнести в тематическом уроке составляет

гораздо большую длительность, поэтому было принято решение разделить каждый урок на несколько отдельных видео длительностью в 6-12 минут. В таблице указана общая продолжительность каждого урока.

Для обеспечения качества подготовки специалистов необходимо предоставить достаточный уровень индивидуальности подхода к обучению, поэтому планируемое количество консультационных часов на курс, основанное на личном опыте прохождения курсов и мнении эксперта-преподавателя, определялось из расчёта, что на каждый урок необходима консультация в размере от 5 до 7 часов, на проверку домашних заданий – 4 часа, на проверку итоговых работ – 6 часов, при расчёте, что в группе обучается не более 25 человек. Также перед выполнением итоговой работы учениками планируется проведение вебинара длительностью в 90 минут, что также включается в общее количество консультационных часов.

Рассмотрим планируемый состав курсов для внедрения на цифровую платформу (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Планируемый перечень курсов для цифровой образовательной платформы

Название курса	Специализация	Длительность курса, академических часов	Длительность курса, месяцев	Количество уроков, шт.	Общее количество домашних заданий, шт.	Количество итоговых проектов, шт.	Общее количество консультационных часов, ч.
Веб-разработка: с 0 до PRO	Широкая	30	4	16	14	2	167
Веб-разработка 2.0	Узкая	18	3	12	10	2	127
iOS-разработка	Узкая	18	3	12	11	1	123,5
Android-разработка	Узкая	18	3	12	11	1	123,5
Frontend-разработка	Узкая	18	3	12	11	1	123,5
Java-разработка	Узкая	18	3	12	11	1	123,5
Графический дизайн	Узкая	16	2,5	10	9	1	103,5
Веб-дизайн: с 0 до PRO	Широкая	30	4	16	14	2	167
Веб-дизайн 2.0	Узкая	18	3	12	10	2	127

Таким образом, список реализуемых услуг состоит из 9 курсов, которые планируется разместить на цифровой платформе. При этом для таких курсов, как веб-разработка и веб-дизайн, 12 уроков курсов узкой специализации входит в состав курсов широкой специализации. Соответственно, 16 курсов широкой специализации это сумма 12 уроков узкой специализации и 4 дополнительных уроков.

2.3 Анализ рынка цифровых платформ

Существует два варианта реализации онлайн-курсов: разработка собственной цифровой платформы и использование готовых решений для размещения.

Использование готовых решений для размещения

На сегодняшний день рынок представлен большим количеством предложений готовых платформ для размещения онлайн-курсов. Одним из главных преимуществ использования готового решения является экономия времени на процесс подготовки и запуска. Проведём анализ рынка, исходя из потребности в размещении более 7 онлайн-курсов.

В ходе исследования были отобраны 8 русскоязычных цифровых платформ с наиболее доступным функционалом и интерфейсом, круглосуточным доступом к курсам и возможностью принимать зачёты и домашние задания.

Среди отобранных критериев указаны:

1. возможность проводить вебинары (вебинар – разновидность конференции в режиме онлайн-встреч через интернет) [15];

2. возможность привязки собственного домена (домен – персональный адрес созданного сайта) [23];

3. возможность создания собственного лендинга (лендинг (landing page) – автономная страница в интернет,

целью которой является совершение посетителем конкретного действия, в данном случае страница с подробным описанием и возможностью записаться на онлайн-курс) [11];

4. наличие CRM-системы (CRM-система (customer relationship manager) - автоматизированная система для контроля и учёта работы с клиентами) [15].

Дополнительно среди показателей анализа перечислены периодичность оплаты, тарифы и их зависимость от различных условий, цены на пользование платформой, наличие автоматизированной рассылки при помощи e-mail для клиентов, возможность онлайн-оплаты на платформе при помощи внутренних алгоритмов и отчисляемый процент за транзакцию, а также наличие сервисной поддержки на платформе и его скорость.

Результаты анализа представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Анализ готовых платформ для размещения онлайн-курсов

Показатель	GetCourse	iSpring	Justclick	Innovation bro	Antitreningi	ZenClass	LearnMe	Emdesell
Система	Сервис	Сервис	Сервис	Онлайн-система	Сервис	Сервис	Сервис	Сервис
Оплата	Раз в месяц / раз в год	Ежегодная	Раз в месяц	Разовая	Раз в месяц	Раз в месяц	Раз в месяц / раз в год	Раз в месяц
Тарификация	От количества учеников	-	-	-	От количества пользователей	От количества учеников		От количества курсов
Цена	13 200 руб. в месяц / 69 000 руб. в год	От 47 000 руб. в год	От 990 руб. в месяц + 5 % от продаж	49 990 руб.	3 500 руб. в месяц / 42 500 руб. в год	От 990 руб. в месяц + 2,9 % с продаж	2 500 руб. в месяц / 24 990 руб. в год	3 000 руб. в месяц
Привязка собственного домена	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Рассылка	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Наличие CRM/ интеграция со сторонними сервисами	Внутри платформы	Внутри платформы	Нет, но есть возможность подключения через заявку	Нет	Нет	Внутри платформы	Нет	Нет
Возможность создания собственного	Есть (платно и бесплатно)	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	Нет	Нет

лендинга)							
Возможность проведения вебинаров	Есть	Есть	Есть, но ограничен о количеством участников	Нет	Есть, но платно	Нет	Есть	Нет

Продолжение таблицы 2.2

Показатель	GetCourse	iSpring	Justclick	Innovation bro	Antitreningi	ZenClass	LearnMe	Emdesell
Наличие онлайн-оплаты через платформу	Есть	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть
% с онлайн-оплаты	-	-	-	-	-	-	2,9 %	3 %
Сервисная поддержка	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Скорость поддержки	-	Быстрая	Медленная	-	Быстрая	Медленная	Медленная	Медленная

Согласно результатам, приведённым в таблице 2.2, минимальная годовая стоимость использования платформы составляет от 11 880 руб. у платформ Justclick и ZenClass, однако стоимость не является конечной, поскольку в оплату использования также входит процент с продаж – 5 % и 2,9 % соответственно. Платформа ZenClass среди остальных платформ имеет самую низкую стоимость, однако имеет ряд существенных недостатков: стоимость повышается при превышении количества учеников лимита в 500 человек, внутри платформы нет возможности проведения вебинаров, отсутствует онлайн-оплата и медленная сервисная поддержка.

Наиболее оптимальным вариантом среди всех анализируемых платформ является сервис GetCourse. Платформа обладает всеми необходимыми критериями, однако имеет самую высокую стоимость в размере 69 000 руб. и не имеет сервисной поддержки внутри платформы.

Разработка собственной цифровой платформы

Создание собственной цифровой платформы возможно двумя способами:

1. создание сайта «с нуля»;
2. создание сайта на конструкторе.

Первый способ предполагает создание индивидуального сайта с уникальным дизайном и функциями, настроенными под собственные нужды. Этапы разработки сайта включают: проработку структуры сайта, дизайн шаблонов, программирование сайта, наполнение информацией, запуск. Как правило, над созданием сайта работает команда специалистов.

При анализе рынка предложений по созданию готовых сайтов были отобраны компании, предложение которых удовлетворяло ряду критериев: создание лендинга, платформы для размещения курсов с закрытым доступом, форм для онлайн-оплаты, площадки для проведения семинаров и сервисная поддержка разработчиками. Таким образом был сформирован список компаний, удовлетворяющих спросу, а также проанализирована биржа фриланса (фриланс (freelance) – механизм трудовых отношений, суть которого заключается в найме работника для выполнения определённых задач без зачисления в штат сотрудников) [15]. Рассмотрим цены и сроки выполнения заказов в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Анализ стоимости и сроков создания собственной цифровой платформы «с нуля»

Компания-разработчик	Стоимость создания сайта без возможности и проведения вебинаров, руб.	Сроки выполнения заказа, дни	Стоимость создания сайта с возможностью проведения вебинаров, руб.	Сроки выполнения заказа, дни
WordPress	От 90 000 руб.	15	От 100 000 руб.	15
Perfect Team	От 70 000 руб.	15	От 80 000 руб.	20
Сайт НН	От 370 000 руб.	30	От 400 000 руб.	30
Way to Start	От 120 000 руб.	60	От 160 000 руб.	60
АБВ сайт	От 83 000 руб.	30	От 110 000 руб.	30
Биржа фриланса	От 50 000 руб.	20-25	От 60 000 руб.	20-35

Результаты анализа, приведённые в таблице 2.3, свидетельствуют о том, что разработка сайта «с нуля»

является более дорогим вариантом в сравнении с использованием готовых платформ. Средняя стоимость создания сайта без возможности проведения вебинаров составляет 130 500 руб. при среднем сроке выполнения в 27 дней. Функция проведения вебинаров при создании сайтов увеличивает стоимость и в некоторых случаях срок выполнения. С добавлением такой функции средняя стоимость повышается до 151 666 руб., а срок до 30 дней. Необходимо учитывать одно из главных преимуществ такого способа создания платформы – денежные средства выплачиваются разово при создании и запуске платформы. В дальнейшем среди расходов может присутствовать обслуживание, но, как правило, многие сервисы гарантируют бесплатное обслуживание сроком от 1 месяца до 1 года.

Второй способ предполагает создание платформы при помощи конструкторов сайтов. Конструктор сайтов – это специальный онлайн-сервис, позволяющих в короткие сроки создать сайт, не прибегая к услугам разработчиков, при помощи готовых шаблонов. Преимуществами таких сервисов являются простота и удобство интерфейса. Однако существуют такие недостатки, как отсутствие возможности создания платформы для проведения вебинаров, а также сложность реализации размещения видео-уроков в связи с недостаточной мощностью.

Сегодня рынок представлен большим количеством конструкторов. В ходе анализа были отобраны лидирующие системы, которые на протяжении многих лет пользуются постоянным спросом и имеют достаточную сервисную поддержку. В таблице 2.4 представлены преимущества и

недостатки отобранных конструкторов, а также стоимость их использования.

Таблица 2.4 – Анализ конструкторов сайтов для создания собственной платформы

Наименование	Преимущества	Недостатки	Стоимость
uCoz	<ul style="list-style-type: none"> - универсальность – подходит для создания сайтов разного уровня сложности; - существует возможность прикрепления собственного домена; - множество шаблонов – около 300 бесплатных и более 500 платных высокого качества; - квалифицированная техническая поддержка 	<ul style="list-style-type: none"> - сложный интерфейс; - для полноценного использования необходимы навыки программирования 	590 руб. в месяц / 7080 руб. в год
uKit	<ul style="list-style-type: none"> - простота освоения; - множество тематических шаблонов; - удобные встроенные инструменты для продвижения; - интеграция с сервисами по рассылке и социальными сетями 	<ul style="list-style-type: none"> - упрощённые настройки редактирования влияют на схожесть созданных сайтов 	900 руб. в месяц / 10800 руб. в год
Wix	<ul style="list-style-type: none"> - гибкость редактирования; - встроенная CRM-система; - встроенные инструменты для коммуникации с клиентами; - возможность продажи цифровых товаров (фото, музыка, видео) 	<ul style="list-style-type: none"> - большое количество инструментов увеличивают длительность освоения 	751 руб. в месяц / 9012 руб. в год

Продолжение таблицы 2.4

Наименование	Преимущества	Недостатки	Стоимость
--------------	--------------	------------	-----------

Tilda	<ul style="list-style-type: none"> - широкий выбор готовых секций для сборки страниц; - возможность создания собственных блоков; - встроенная CRM-система; - поддержка интеграции с любыми сервисами; - встроенные инструменты для продвижения; - круглосуточная техническая поддержка; - имеется возможность создания личных кабинетов; - информативный отдел с обучением по созданию страниц любого уровня сложности 	- усложнённый процесс создания многостраничных сайтов	750 руб. в месяц / 9 000 руб. в год
Ucraft	<ul style="list-style-type: none"> - регулярное обновление шаблонов; - простота конструкции; - широкий набор интеграций с другими сервисами; - возможность привязки собственного домена 	<ul style="list-style-type: none"> - небольшое количество шаблонов; - высокая стоимость 	1 400 руб. в месяц / 16 800 руб. в год

По результатам анализа, представленного в таблице 2.4, наиболее оптимальным вариантом для создания цифровой платформы является конструктор Tilda, поскольку при стоимости ниже средней (относительно представленных платформ) имеется широкий набор инструментов, существует возможность создания собственных блоков, что подразумевает собственный дизайн и функциональное расположение. Также одним из преимуществ данного конструктора является интеграция с любыми сервисами, например, с сервисами, предоставляющими возможность

онлайн-оплаты, а также с платформой YouTube, что не ограничивает возможность привязки необходимых сервисов для успешной реализации услуг.

Необходимо учесть, что помимо оплаты годового тарифа на использование конструктора, необходимо наполнение сайта, разработка дизайна, которые не включены в стоимость. Для оценки затрат была рассмотрена одна из крупнейших бирж фриланса FL, где были рассмотрены предложения по разработке сайта на конструкторе Tilda. Средняя стоимость выполнения многостраничного сайта, удовлетворяющего запросу, варьируется от 25 000 руб. до 65 000 руб. В ходе анализа был отобран специалист, навыки и портфолио которого соответствовало запросам. Сроки выполнения работ составят 1 месяц, а стоимость 64 000 руб. Общая стоимость создания цифровой платформы составит 64 000 руб.

Таким образом, в ходе анализа рынка цифровых платформ было выявлено, что наиболее индивидуальным подходом к созданию цифровой платформы является разработка платформы «с нуля», однако существенный минус такого способа – стоимость, средние показатели которой варьируется от 130 500 руб. до 151 666 руб. Менее дорогостоящим вариантом является размещение онлайн-курсов на готовой платформе, например, на платформе GetCourse, которая была отобрана в ходе анализа. Стоимость использования такой платформы составляет 69 000 руб. в год. Недостатком такого варианта является ограниченностью инструментами внутри платформы и отсутствие сервисной поддержки.

Наиболее оптимальный вариант – создание цифровой платформы при помощи онлайн-конструктора Tilda, что объясняется рядом преимуществ. Во-первых, стоимость использования сервиса составляет 9 000 руб. в год и является наименьшей среди отобранных вариантов каждого из способов создания цифровой платформы. Во-вторых, имеется возможность интеграции с любыми внешними сервисами и платформами, от социальных сетей до онлайн-оплаты продукции и услуг. В-третьих, несмотря на то, что сервис Tilda является конструктором, он предоставляет возможность создания собственных блоков сайта, используя широкий набор инструментов. Однако, необходимо учитывать, что несмотря на довольно мощную сервисную поддержку, в ходе исследования было выявлено, что ни один онлайн-конструктор не предполагает размещения необходимого объёма видеоматериалов, поэтому был разработан следующий алгоритм по использованию платформы, созданной на конструкторе:

1. Создание платформы на конструкторе Tilda;
2. Создание закрытого аккаунта на YouTube для размещения всех онлайн-курсов;
3. Создание отдельных страниц с закрытым доступом, где при помощи специального инструмента на конструкторе Tilda будут размещаться видео, предварительно загруженные на YouTube. Каждая отдельная страница будет содержать в себе:
 - один урок любого из курсов;
 - список указаний к дальнейшим действиям (указание сроков сдачи работы);

- форма для отправки домашнего задания и вопросов преподавателю через e-mail (после проверки домашнего задания, преподаватель отправляет ссылку закрытой страницы для прохождения следующего урока);
- форма «вопрос-ответ» для обсуждения вопросов по текущему уроку между студентами и преподавателем;
- ссылка для перехода на канал в Telegram, созданный для текущей группы студентов, для обмена вопросами и обсуждения с участием преподавателя.

Таким образом, при помощи созданного алгоритма ликвидируется проблема необходимости мощной технической поддержки для выгрузки всех видеофайлов одновременно. Доступ будет предоставляться только студентам курсов и только на платформе, а видео, размещённые на YouTube, будут недоступны пользователям.

Однако, остаётся незакрытым вопрос проведения вебинаров. Поскольку вебинары будут являться бесплатными, предлагается вариант их проведения на YouTube, а информация о вебинаре и размещение ссылки на него будет располагаться на отдельной странице на платформе, а также рассылаться всем участникам текущих и предстоящих курсов. При помощи открытого доступа к вебинарам также предполагается привлечение клиентов.

Таким образом, общая стоимость создания цифровой платформы составит 64 000 рублей.

К этой стоимости также добавится ежемесячный платеж по услугам сервиса Cloud Payments для онлайн-оплаты курсов внутри платформы в размере 2 500 руб.

Дополнительно также к разработке цифровой платформы относится вопрос о приобретении онлайн-кассы

по ФЗ-54 о кассовой технике, который вступил в силу с 1 июля 2017 года. Согласно этому закону индивидуальный предприниматель с упрощённой системой налогообложения должен использовать кассу для передачи данных в налоговую службу через оператора фискальных данных.

Для решения этой проблемы был выбран сервис Cloud Payments, который предоставляет годовое обслуживание без физической кассы. Стоимость приобретения услуги составляет 45 300 руб. за год.

2.4 Маркетинговый план проекта

Анализ потребителей

Потрет потребителей составлен на основе анализа участников групп, предоставляющих онлайн-обучение в сферах ИТ и веб-дизайна, социальной сети Вконтакте.

Для анализа были использованы данные социальных сетей GeekBrains, SkillBox, Highlights School и LofSchool (Таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Анализ портрета потребителей

Наименование группы в социальной сети Вконтакте	Количество участников, чел.	Количество мужчин, чел.	Средний возраст, лет	Количество женщин, чел.	Средний возраст, лет
GeekBrains	148 856	106 433	27-34	42 423	21-29
SkillBox	121 135	64 444	18-26	56 691	18-26
Highlights School	15 867	5 966	21-34	9 901	21-26
LoftSchool	18 379	13 289	24-34	5 090	21-34

Таким образом, на основе анализа состава и структуры социальных сетей платформ-конкурентов, было выявлено, что целевая аудитория представляет собой мужчин и женщин в возрасте от 18 до 34 лет. Также эта аудитория характеризуется как молодые специалисты, чаще всего студенты, желающие получить новые знания и навыки, а также преумножить свои навыки и более взрослые люди, желающие сменить род деятельности.

В большей степени, ИТ-направлениями интересуются мужчины, а направлениями в сфере дизайна – женщины. Этот фактор также необходимо учитывать при создании таргетированной рекламы в социальных сетях.

Анализ конкурентов и цен

Деятельность в интернете позволяет не ограничиваться географической привязанностью, что является преимуществом в вопросе привлечения клиентов и продаж. В то же время это является и недостатком, поскольку количество конкурентов значительно увеличивается.

Рассмотрим основных конкурентов, предоставляющих онлайн-обучение на территории России в сфере ИТ по направлениям веб-разработки, iOS-разработка, Android-разработка, Frontend-разработка, Java-разработка и в сфере дизайна по двум направлениям: веб-дизайн и графический дизайн. В ходе анализа были выбраны наиболее популярные платформы по запросам в интернет и мнению экспертов [15] (Таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Анализ конкурентов

Наименование	Город	Направление	Стоимость, руб.	Срок обучения	Примечание
GeekBrains	Москва	Веб-разработка	225 000 + 12 500	1,5 года + 1,5 месяца	Стажировка в г. Москва после года обучения в программе курса, диплом государственного образца
		iOS-разработка	150 000 + 12 500	1 год + 1,5 месяца	
		Android-разработка	150 000 + 12 500	1 год + 1,5 месяца	
		Frontend-разработка	49 987	7 месяцев	
		Java-разработка	150 000 + 12 500	1 год + 1,5 месяца	
		Веб-дизайн	69 000	8 месяцев	
		Графический дизайн	45 000	6 месяцев	
SkillBox	Москва	Веб-разработка	49 000 - 70 000	8 месяцев	Сертификат, трудоустройство после 6 месяцев обучения в программе курса
		Мобильная разработка (iOS-разработка + Android-разработка)	69 000 - 85 000	1 год	
		Frontend-разработка	39 000 - 50 000	6 месяцев	
		Java-разработка	39 000 - 50 000	4 месяца	
		Веб-дизайн	59 000 - 80 000	1 год	
		Графический дизайн	49 000 - 70 000	8 месяцев	
Netology	Москва	Веб-разработка	99 900	13 месяцев	Сертификат, помощь центра развития карьеры в трудоустройстве
		Android-разработка	44 900	3 месяца	
		Frontend-	79 900	11	

		разработка		месяце в	тве в г. Москва после обучения
		Веб-дизайн	34 900	3 месяца	
		Графическ ий дизайн	34 900	4 месяца	

Продолжение таблицы 2.6

Наименование	Город	Направление	Стоимость, руб.	Срок обучения	Примечание
LoftSchool	Москва	Веб-разработка	22 000	1,5 месяца	Сертификат, 1-2 готовых проекта для портфолио после обучения
		Android-разработка	22 000	1,5 месяца	
		Java-разработка	58 000	5 месяце в	
Highlights School	Новосибирск	Веб-дизайн	9 900	1,5 месяца	Сертификат, дипломный проект для портфолио
		Графический дизайн	9 900	1,5 месяца	
WebCademy	-	Веб-разработка	42 000	4 месяца	Сертификат, 3 недели обучения бесплатно, помощь в создании резюме и проведение тестовых собеседований
		Java-разработка	28 000	2 месяца	
Яндекс Практикум	Москва	Веб-разработка	85 000	9 месяце в	Сертификат, портфолио из 5 проектов
		Frontend-разработка	65 000	7 месяце в	

Согласно анализу, результаты которого представлены в таблице 2.6, наибольшая стоимость курсов наблюдается на онлайн-платформах г. Москва: GeekBrains, SkillBox, Яндекс

Практикум. Такие платформы предоставляют обучение внутри платформ, т.е. без сторонних сервисов. Большим преимуществом таких конкурентов, как GeekBrains и SkillBox является сотрудничество с инновационным центром Сколково, а также наличие государственной лицензии у платформы GeekBrains. Обе платформы предлагают стажировку или трудоустройство на время и после обучения, что, безусловно, является преимуществом. Также эти платформы являются универсальными, поскольку предоставляют обучения по направлениям нескольких сфер. Средняя стоимость онлайн-курсов многопрофильных платформ по ИТ-направлениям в г. Москва составляет чуть более 98 000 рублей за курс, по направлениям дизайна – около 52 000 руб.

Среди менее популярных и более узконаправленных онлайн-платформ находятся LoftSchool, Highlights School и WebCademy. Данные платформы предоставляют онлайн-обучение по одному из направлений. Наименьшая стоимость онлайн-курсов ИТ-направлений составляет 22 000 руб., по направлениям дизайна – 9 900 руб. LoftSchool и WebCademy предоставляют обучение внутри платформы, в то время, как платформа Highlights School, в отличие от перечисленных выше, предоставляет онлайн-курсы при помощи сторонних сервисов. Чат учеников курса и преподавателя создается при помощи социальной сети в ВК, а доступ к онлайн-курсам предоставляется при помощи ссылок на облачный сервис Яндекс.Диск, чем объясняется низкая стоимость курсов.

Далее, были рассмотрены конкуренты на локальном уровне, и было выявлено, что на сегодняшний день, в г. Пермь существует несколько многопрофильных

образовательных учреждений, предоставляющих обучение по направлениям ИТ и дизайна, характеристика представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Анализ конкурентов в г. Пермь

Название	Вид обучения	Направление	Стоимость, руб.	Срок обучения	Примечание
Grampus	Очное	Графический дизайн	14 800	36 часов	Обучение на устаревшей программе CorelDraw, по окончании курса выдаётся сертификат
	Онлайн	Разработка сайтов – базовый уровень	17 100 – 22 800	48 часов	
Институт повышения квалификации – РМЦПК	Очно-заочное	Программирование и WEB-проекты	7 200 – 9 600	36 – 72 часа	Устаревший дизайн сайта, низкие позиции в поисковой системе, на некоторых курсах требуется среднее или высшее образование, по окончании курса выдаётся удостоверение о повышении квалификации
		Компьютерный дизайн и графика	3 500 – 64 800	20 – 500 часов	

Помимо конкурентов, указанных в таблице 2.7, существуют такие образовательные учреждения, как «Школа дизайна», «Школа дизайна в Перми», АНО ДПО «УПЦ» и авторизованный учебный центр «Грани», где предоставляются курсы по направлениям дизайна. Обучение в таких центрах предоставляется в очной форме, количество часов варьируется от 12 до 72, а цены от 4 800 до 16 800 руб.,

однако в некоторых учреждениях нет информации о количестве часов и ценах за обучение. Практически все перечисленные конкуренты предоставляют обучение на устаревших программах, а дизайн сайтов устаревший, что может отталкивать потенциального участника курса.

Помимо перечисленных конкурентов существуют частные дистанционные преподавательские практики от специалистов, стоимость которых составляет от 270 руб. до 1 000 руб. за занятие в области веб-разработок и программирования.

Стоимость курсов

Стоимость составлена, ориентируясь на рыночные цены и объём предоставляемой информации, а также на более стоимость курсов приближённых конкурентов LoftSchool, Highlights School, WebCademy, поскольку себестоимость каждого курса на этапе организации достаточно высока, на такую стоимость ориентироваться не имеет смысла (Таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Цены на реализуемые услуги

Название курса	Стоимость курсов, руб.
Веб-разработка: с 0 до PRO	17 000
Веб-разработка 2.0	15 000
iOS-разработка	11 000
Android-разработка	11 000
Frontend-разработка	13 000
Java-разработка	13 000
Графический дизайн	11 000
Веб-дизайн: с 0 до PRO	15 000
Веб-дизайн 2.0	13 000

Цены также составлены из расчёта, что в сравнении с конкурентами с более низкими ценами, объём предоставляемой информации будет больше, что позволит

привлечь большее количество потенциальных покупателей в период реализации проекта.

План продвижения

Для продвижения цифровой платформы будет использоваться несколько способов: e-mail рассылка, бесплатные вебинары,

Планируется, что в первый месяц будет произведено больше затрат на продвижение платформы (Таблица 2.9).

Таблица 2.9 – План продвижения в период запуска

Действие	Стоимость, руб.	Цель
Регистрация группы цифровой платформы в социальной сети Вконтакте	Бесплатно	Привлечение целевой аудитории, ведение блога
Регистрация канала на видеохостинговом сайте YouTube	Бесплатно	Привлечение целевой аудитории, проведение бесплатных вебинаров
Регистрация аккаунта в социальной сети Instagram	Бесплатно	Привлечение целевой аудитории, ведение блога
Реклама в социальной сети Вонтакте (таргетированная, в тематических сообществах)	35 000	Привлечение целевой аудитории
Реклама в социальной сети Instagram	15 000	Привлечение целевой аудитории
Контекстная реклама на сервисах Google и Яндекс	50 000	Выведение платформы в верхние строки поиска
Итого	100 000	

После привлечения аудитории в первый месяц, планируется внедрить e-mail рассылку и проведение вебинаров на сайте YouTube (Таблица 2.10).

Таблица 2.10 – Ежемесячные затраты на продвижение

Действие	Стоимость, руб.	Цель
Проведение вебинаров на сайте YouTube	5 000	Привлечение целевой аудитории

Реклама в социальной сети Вонтакте	10 000	
Реклама в социальной сети Instagram	10 000	
Контекстная реклама на сервисах Google и Яндекс	20 000	

Продолжение таблицы 2.10

Действие	Стоимость, руб.	Цель
Е-mail рассылка при помощи сервиса MailChimp	680	Привлечение целевой аудитории
Итого	45 680	

Таким образом, общая стоимость рекламы, планируемую проводить ежемесячно составляет 45 680 руб. Высокие затраты на рекламу объясняются необходимостью постоянно поддерживать определённый уровень конкуренции и постоянного привлечения новой целевой аудитории.

2.5 Организационный план проекта

Для создания цифровой образовательной платформы необходимо провести несколько организационный этапов (Таблица 2.11).

Таблица 2.11 - Этапы подготовительного периода запуска цифровой платформы

№	Название этапа	Расходы, руб.	Продолжительность этапа
1	Регистрация ИП	800	01.07-04.07
2	Создание электронной цифровой подписи	2 000	
3	Создание печати	2 500	04.07-05.07
4	Оплата конструктора платформы (за 1 год и 3 месяца)	11 250	05.07
5	Разработка платформы	64 000	05.07-20.08
6	Поиск и найм сотрудников	-	01.07-07.07

	(преподавателей)		
7	Разработка программы курсов	746 176	08.07-21.07
8	Разработка логотипа, подготовка презентационных материалов	300 000	15.07-15.08
9	Разработка видеоматериалов	191 747	22.07-31.07
10	Разработка презентационных видео	48 840	31.07-07.08
11	Монтаж видео	1 600 000	08.08-19.09

Продолжение таблицы 2.11

№	Название этапа	Расходы, руб.	Продолжительность этапа
12	Поиск и найм сотрудников (маркетолог, SMM-специалист, дизайнер)	-	16.09-30.09
13	Подготовка платформы к запуску	-	20.09-27.09
14	Запуск платформы	-	27.09
15	Запуск рекламы	100 000	27.09-31.10
16	Подключение Cloud Payments	45 300	29.09-01.10

Общая длительность подготовительного периода составит 3 месяца (с 01.07.2019 по 01.10.2019).

Организационно-правовая форма и налогообложение

В качестве организационно-правовой формы был выбран Индивидуальный предприниматель (далее, ИП), поскольку данная форма обладает рядом преимуществ:

- простота процесса и небольшие вложения при регистрации;

- регистрация по месту прописки;
- простота ведения бухгалтерского учёта;
- возможность применения патентной системы налогообложения.

Для регистрации ИП необходимо:

1) Подготовить документы для регистрации через онлайн-сервис ФНС:

- заявление по форме Р21001;
- ксерокопии ИНН и паспорта заявителя;
- оплаченную квитанцию на сумму 800 рублей (госпошлина за рассмотрение заявления);
- заявление на переход на одну из систем налогообложения.

2) Выбрать код деятельности. В качестве кода ОКВЭД-2 от 2019 года был выбран код 85.41.9 «Образование дополнительное детей и взрослых прочее, не включенное в другие группировки».

Лицензирование образовательной деятельности не требуется, поскольку составленная программа курсов не пересекается с образовательной программой, а предоставляемое образование не определяется квалификационным уровнем и относится к курсам для разных профессий, хобби и занятия для личного роста (согласно группировкам кода ОКВЭД 85.41.9).

3) Выбрать систему налогообложения. В качестве системы налогообложения был выбран «патент», который обладает существенным преимуществом в виде фиксированной суммы выплаты, значительно меньшей в сравнении с другими системами налогообложения. Общая стоимость патента за 2019 год для выбранного вида

деятельности на территории Пермского края составляет 24 000 руб. Оплата происходит в два этапа: 8 000 руб. в срок, не позднее 90 дней с начала деятельности и 16 000 руб. до окончания действия патента, который составляет 12 месяцев.

4) Провести регистрацию в режиме онлайн через систему ФНС.

Срок обработки заявки и регистрации составляет 3 рабочих дня, таким образом на 04.07.2019 будет зарегистрировано ИП.

Сотрудники

Планируется, что сотрудники будут работать в режиме удалённого доступа, что позволяет избежать издержек по содержанию офиса и закупку оборудования (Таблица 2.12).

Таблица 2.12 - Перечень сотрудников и должностных обязанностей

Сотрудник	Обязанности
Преподаватель курсов по веб-разработке	Разработка программы курсов и видеоматериала, консультирование учеников курса, проверка домашних заданий и итоговых проектов
Преподаватель курсов по мобильной разработке	
Преподаватель курсов Java и Frontend разработки	
Преподаватель курсов по веб-дизайну и графическому дизайну	
Маркетолог	Настройка рекламы, общение с потенциальными клиентами в социальных сетях
SMM-специалист	Создание контента и текстов для наполнения блогов в социальных сетях, ведение социальных сетей

Продолжение таблицы 2.12

Сотрудник	Обязанности
Графический дизайнер	Создание графики, иллюстрации, анимации для продвижения платформы в социальных сетях и наполнения платформы, подготовка сертификатов для учеников

Планируется, что такие сотрудники, как маркетолог, SMM-специалист и графического дизайнер будут наняты в конце сентября 2019 года, а размер заработной платы будет фиксированный:

- Маркетолог – 30 000 руб.;
- SMM-специалист – 30 000 руб.;
- Графический дизайнер – 30 000 руб.

Поиск и найми преподавателей планируется в период с 1 по 7 июля 2019 года. Для преподавателей планируется почасовая оплата труда по рассчитанному тарифу. Заработная плата будет складываться из двух составляющих: разработка программы курса и видеоматериала, которая будет входить в сумму первоначальных инвестиций, и почасовая оплата при консультировании в течение курсов.

Для начала определим часовую тарифную ставку при помощи средней заработной платы таких специалистов на рынке труда. Средняя заработная плата рассчитана на основе исследования HeadHunter, где для специалистов с разным уровнем опыта работы был указан диапазон заработной платы. Также для расчёта были использованы средняя продолжительность рабочего дня в часах и среднее количество рабочих дней в месяце. Произведём расчёт по формуле:

$$\text{Часовая тарифная ставка} = \frac{\text{ср. зар. плата}}{\text{ср. кол-во раб. дней} / \text{ср. прод-ть раб. дня}}$$

$$\text{Часовая тарифна ставка} = 87\,500 / 21 / 8 = 521 \text{ руб./час}$$

Далее, необходимо определить стоимость разработки программы курса, видеоматериалов и презентационных видео.

Стоимость разработки программы исходит из расчёта, что, по оценкам экспертов, на разработку программы курса широкой специализации необходимо 200 часов, а для узкой специализации 140 часов. Длительность разработки дополнительных уроков для таких курсов, как веб-разработка и веб-дизайн, составит 60 часов. Стоимость разработки рассчитывается при помощи произведения количества часов на создание курса и часовой тарифной ставки.

Стоимость разработки видеоматериалов состоит из произведения суммы уроков за курсы преподавателя, средней продолжительности урока (время которой увеличим в 3 раза из расчёта, что понадобится время на подготовку, пересмотр материала и сортировку) и часовой тарифной ставки.

Стоимость разработки презентационных видео исходит из расчёта, что на одно видео, длительностью в 3-5 минут, необходимо 8 часов подготовки (разработка плана, запись видео). Расчёт состоит из произведения количества часов на создание и часовой тарифной ставки (Таблица 2.13).

Таблица 2.13 – Расчёт стоимости разработки курсов

Показатель	Стоимость разработки программы курсов, руб.	Стоимость разработки видеоматериалов, руб.	Стоимость разработки презентационных материалов, руб.
Преподаватель курсов по веб-разработке	104 200	33 344	8 336
Преподаватель курсов по мобильной разработке	145 880	33 344	8 336
Преподаватель курсов Java и Frontend разработки	145 880	33 344	8 336

Преподаватель курсов по веб-дизайну и графическому дизайну	177 140	47 237	12 504
--	---------	--------	--------

Итоговая стоимость разработки курсов преподавателями составит 986 761 руб., где уже учтены отчисления на страховые взносы в размере 228 880 руб. Сумма будет относиться на затраты в инвестиционный период. Зарботная плата преподавателей после запуска платформы будет рассчитана после составления плана продаж.

Монтаж видео

Планируется, что для отдельного урока каждого курса будет произведено по несколько видео. Из расчёта средней продолжительности каждого урока и средней продолжительного видео в 9 минут, было рассчитано общее количество планируемых к монтажу видео. При этом учитывается, что для таких курсов, как веб-разработка и веб-дизайн, 12 уроков курсов узкой специализации входит в состав курсов широкой специализации, значит, для разработки курса широкой специализации необходимо 4 дополнительных видео (Таблица 2.14).

Таблица 2.14 - Определение необходимого количество видеоматериала

Название курса	Количество уроков, шт.	Средняя продолжительность урока, мин.	Количество видео на урок, шт.	Количество видео на курс, шт.
Веб-разработка: с 0 до PRO	4	60	7	27
Веб-разработка 2.0	12	60	7	80
iOS-разработка	12	40	4	53

Android-разработка	12	40	4	53
Frontend-разработка	12	40	4	53
Java-разработка	12	40	4	53
Графический дизайн	10	40	4	44
Веб-дизайн: с 0 до PRO	4	60	7	27
Веб-дизайн 2.0	12	60	7	80
Итого	90	440	49	471

Также требуется дополнительно монтаж 9 презентационных видео, длительностью в 3-5 минут. Для монтажа видео был рассмотрен рынок предложения по данной услуге. Анализ показал, что такие компании как Студия Монтажа, StudiOl, Gold Media Group, Euro Video, Delta Studio, предлагающие видеомонтаж, готовы выполнить необходимый объём работы в среднем за 1 месяц при стоимости от 1 880 000 руб. до 2 000 000 руб. Далее была рассмотрена биржа фриланса FL, где были оценены портфолио, цены и сроки. Была выбрана команда специалистов, которая готова выполнить работу за 6 недель при стоимости в 1 600 000 руб.

Дополнительные расходы

Среди дополнительных расходов также присутствуют реклама, стоимость и статьи затрат которой описаны в разделе маркетинговый план проекта, и затраты на подключение Cloud Payments.

Согласно Федеральному закону "О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации" от 22.05.2003 N 54-ФЗ, индивидуальный предприниматель, использующий патентную систему налогообложения, обязан использовать

контрольно-кассовую технику для передачи данных о наличных и безналичных платежах в налоговую службу при помощи облачного сервиса оператора фискальных данных.

В данном случае все платежи будут проводиться в онлайн-режиме через банковскую карту, поэтому приобретение кассового аппарата не имеет смысла, а сервис Cloud Payments, который будет использоваться для онлайн-оплаты внутри платформы, также предоставляет альтернативу физическому кассовому аппарату. Cloud Payments предлагает облачный сервис для онлайн-фискализации платежей в рамках соблюдения закона без физического присутствия кассы. Стоимость подключения услуги составляет 45 300 руб. за год.

2.6 Инвестиционный план проекта

Определим структуру инвестиционных затрат и рассмотрим сумму первоначальных вложений в инвестиционный период проекта (Таблица 2.15).

Таблица 2.15 - Начальные инвестиционные затраты

Статья затрат	Сумма, руб.
Регистрация ИП	800
Создание электронной цифровой подписи	2 000
Создание печати	2 500
Оплата конструктора платформы (за 1 год и 3 месяца)	11 250
Разработка платформы	64 000

Продолжение таблицы 2.15

Статья затрат	Сумма, руб.
Разработка программы курсов	746 176
Разработка логотипа, подготовка презентационных материалов	300 000
Разработка видеоматериалов	191 747
Разработка презентационных видео	48 840
Монтаж видео	1 600 000
Запуск рекламы	100 000
Подключение Cloud Payments	45 300

Оплата патента	8 000
Оплата страховых взносов ИП (за 3 месяца)	9 060
Всего затрат:	3 129 671

Для реализации проекта понадобится сумма в размере 3 129 671 руб. Собственник проекта планирует вложения в размере 930 000 руб., поэтому необходим займ на сумму 2 200 000 руб.

Инициатор является собственником проекта и на текущий момент проходит дополнительное обучение по направлениям веб-дизайна, работает над реальными проектами, с целью развития навыков и компетенций для преподавательской деятельности и развития проекта. По наступлению срока окупаемости планируется выплата процентов собственнику в размере 10 % от чистой прибыли.

Был рассмотрен рынок предложений от банков Перми. В качестве кредитора был выбран ПАО «Сбербанк», поскольку предлагаемая ставка в размере 12,9 % является среднерыночной, при этом данный кредитор является надёжным, а также не требует справку о доходах и среди условий получения кредита – возраст от 21 года, стаж работы от 6 месяцев.

2.7 План продаж

Планируется, что продажа курсов будет происходить при помощи набора определённого количества человек на каждый отдельно взятый курс, чтобы обеспечить качественную подготовку специалистов.

При определении прогнозных значений продаж, была выявлена проблема отсутствия информации о продажах цифровых образовательных платформ. Однако в открытом

доступе существует информация о выручке таких платформ, как SkillBox и GeekBrains.

По данным базы СПАРК, выручка GeekBrains в 2016 году составила 94,3 млн руб., а в 2017 – 287,1 млн руб. Выручка SkillBox в 2017 году составила 59 млн руб. Необходимо отметить, что у таких платформ существует крупные инвесторы, в числе которых находится Mail.ru Group, имеющий долю в двух платформах. Однако, ориентироваться на показатели таких платформ не имеет смысла. Обе платформы работают уже несколько лет, имеют качественный материал, большое количество преподавателей, инвесторов и партнёров, с которыми заключаются контракты на трудоустройство учеников.

Поэтому, при прогнозировании продаж было принято решение ориентироваться на личный опыт и мнение экспертов.

В январе 2018 года организатором проекта были пройдены курсы широкой специализации по веб-дизайну на платформе Highlights School. Количество участников в данной группе составляло 34 человека. Также организатором были пройдены более узкоспециализированные курсы на той же платформе в мае 2018 года. Количество участников составляло 22 человека.

Также были собраны данные экспертов, представляющих группу людей из 6 человек, проходивших обучение по направлениям веб-разработки, графического дизайна и веб-дизайна (Таблица 2.16).

Таблица 2.16 – Опыт экспертов в обучении на платформах

№	Специализация	Дата прохождения	Количество
---	---------------	------------------	------------

эксперта	курса	курса	участников, чел.
1	Широкая	Июнь, 2018г.	22
2	Широкая	Сентябрь, 2018г.	18
3	Широкая	Январь, 2019г.	25
4	Узкая	Май, 2018г.	21
5	Узкая	Октябрь, 2018г.	13
6	Узкая	Март, 2019г.	14

Таким образом, среднее количество участников курса широкой специализации составляет 25 человек, узкой – 18 человек. Для обеспечения наполняемости групп, качества подготовки и уровня индивидуальной проработки с учениками, проходящих обучение, было принято решение снизить среднее количество человек в группе на 20 %. Тогда, для каждого курса широкой специализации будут набираться группы в размере 20 человек, а для курсов узкой специализации – 15 человек.

Далее, чтобы определить план продажи курсов, была рассмотрена статистика и тренды запросов по направлениям курсов за 2018-2019гг., представленная на сервисах Google Trends и Яндекс.Поиск слов. На основе проведённого анализа был составлен график проведения и продажи курсов на цифровой платформе (Рисунок 2.1).

октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
Веб-разработка: с 0 до PRO		Веб-разработка: с 0 до PRO		Веб-разработка: с 0 до PRO		Веб-разработка: с 0 до PRO		Веб-разработка: с 0 до PRO		Веб-разработка: с 0 до PRO	
	Веб-разработка 2.0				Веб-разработка 2.0				Веб-разработка 2.0		
		iOS-разработка			iOS-разработка			iOS-разработка			iOS-разработка
	Android-разработка			Android-разработка			Android-разработка			Android-разработка	
			Frontend-разработка				Frontend-разработка				Frontend-разработка
	Java-разработка		Java-разработка		Java-разработка		Java-разработка		Java-разработка		Java-разработка
	Графический дизайн			Графический дизайн			Графический дизайн			Графический дизайн	
Веб-дизайн: с 0 до PRO		Веб-дизайн: с 0 до PRO		Веб-дизайн: с 0 до PRO		Веб-дизайн: с 0 до PRO		Веб-дизайн: с 0 до PRO		Веб-дизайн: с 0 до PRO	
			Веб-дизайн 2.0				Веб-дизайн 2.0				Веб-дизайн 2.0

Рисунок 2.1 – Прогнозный график продаж

Наиболее популярными запросами являются веб-разработка и веб-дизайн. Среднее количество запросов в

месяц составляет 11 546 запросов и 18 345 запросов в месяц. Поэтому, было принято решение, что такие курсы будут запускаться 1 раз в 2 месяца, начиная с октября 2019 года, поскольку в сентябре-октябре 2018 года наблюдается самый высокий спрос по обоим направлениям.

Курсы узкой специализации данных направлений будут запускаться параллельно, начиная со 2-го месяца прохождения курсов широкой специализации, что упростит работу преподавателя. Узкая специализация будет проходить реже, поскольку спрос на широкую специализацию выше в несколько раз.

Наименее популярными по количеству запросов являются курсы по Frontend-разработке, максимальное количество запросов в январе 2018 году составило 4 925 запроса. План продаж составлен относительно тренда. Запуск продаж на данный курс планируется на январь 2019 года для того, чтобы обеспечить заполняемость группы.

Курсы по iOS и Android разработке будут проходить каждые 3 месяца, согласно тренду запросов. А курсы по Java-разработке, запросы на которые являются наиболее частыми в сравнении с остальными курсами (не считая курсы по веб-разработке), будут продаваться каждые 2 месяца, начиная с ноября 2019, поскольку в ноябре 2018 года количество запросов было максимальным и составило 5 545 запросов.

Некоторые курсы будут продаваться со 2, 3 и 4 месяца с момента запуска платформы, поскольку необходимо больше времени на заполняемость групп.

Таким образом, учитывая прогнозный график продаж, количество человек в группе на 1 курс и установленную цену,

определим плановую выручку за октябрь 2019 гг. по сентябрь 2020 года (Таблица 2.17).

Таблица 2.17 – Плановая выручка по проекту

Период	Выручка, руб.
Октябрь, 2019г.	640 000
Ноябрь, 2019г.	750 000
Декабрь, 2019г.	805 000
Январь, 2020г.	685 000
Февраль, 2020г.	970 000
Март, 2020г.	685 000
Апрель, 2020г.	640 000
Май, 2020г.	915 000
Июнь, 2020г.	805 000
Июль, 2020г.	620 000
Август, 2020г.	970 000
Сентябрь, 2020г.	750 000
Итого	9 235 000

Общая выручка за период проекта составит 9 235 000 руб. Разнородность поступлений продаж связана с составленным графиком продаж курсов. Наблюдаются максимальная выручка в августе 2020г. в размере 970 000 руб., что связано с продажей 5 курсов в этот месяц, в то время как в июле 2020г. выручка составит 620 000 руб., т.к. в этот месяц будет продано всего два курса.

2.8 План постоянных и переменных затрат

Среди постоянных расходов в течение реализации проекта числятся фиксированная заработная плата специалистов и страховые отчисления, расходы на рекламу, рассмотренные в разделе маркетинговый план, оплата сервиса по онлайн-оплате для платформы, а также страховые взносы индивидуального предпринимателя. В 2019 году фиксированная сумма страховых отчислений составляет: обязательное пенсионное страхование (ОПС) – 29 354 руб.,

обязательное медицинское страхование (ОМС) – 6 884 руб. Общая сумма была поделена на равные платежи в течение 12 месяцев и составила 3 020 руб. в месяц.

Реклама входит в число постоянных платежей только с ноября 2019 года, поскольку в период с 27.08 по 31.10 будет запущена реклама, стоимость которой учтена в инвестиционных затратах (Таблица 2.18).

Таблица 2.18 – Планируемые постоянные расходы

Статья расходов	Сумма, руб.
Заработная плата:	
SMM-специалист	30 000
Маркетолог	30 000
Графический дизайнер	30 000
Страховые взносы	27 180
Реклама	45 680
Оплата Cloud Payments	2 500
Страховые взносы ИП	3 020
Итого	168 380

Реклама входит в число постоянных платежей только с ноября 2019 года, поскольку в период с 27.08 по 31.10 будет запущена реклама, стоимость которой учтена в инвестиционных затратах. Поэтому, в первый месяц проекта сумма постоянных издержек будет уменьшена на сумму ежемесячных расходов на рекламу в размере 45 680 руб.

Общая сумма постоянных расходов составит 168 380 руб. за месяц или 505 140 руб. за квартал и 459 450 руб. в первый квартал.

В число переменных издержек входит только оплата труда преподавателей и страховые взносы, поскольку после подготовительного периода для преподавателей также сохраняется сдельная оплата труда по часовой тарифной ставке равной 521 руб. за час.

Заработная плата преподавателей в период проекта складывается из:

- количества часов проведённых консультаций по каждому из текущих курсов;
- количества часов, затраченных на проверку домашних заданий;
- количества часов, затраченных на проверку итоговых работ;
- количества часов проведённых вебинаров.

Заработная плата рассчитывалась произведением общего количества затраченных часов и часовой тарифной ставки (Таблица 2.19).

Таблица 2.19 - Переменные издержки за проект

Период	Преподаватель курсов по веб-разработке	Преподаватель курсов по мобильной разработке	Преподаватель курсов Java и Frontend разработки	Преподаватель курсов по веб-дизайну и графическому дизайну	Страховые взносы, руб.	Общая сумма переменных издержек, руб.
	заработная плата, руб.					
Октябрь, 2019г.	20 840	0	0	20 840	12 587	54 267
Ноябрь, 2019г.	41 680	20 840	20 840	41 680	37 762	162 802
Декабрь, 2019г.	62 520	41 680	20 840	62 520	56 643	244 203
Январь, 2020г.	68 251	43 504	64 344	78 411	76 862	331 370
Февраль, 2020г.	41 680	43 504	41 680	83 360	63 487	273 711
Март, 2020г.	66 167	41 680	66 167	89 091	79 458	342 563
Апрель, 2020г.	62 520	43 504	20 840	53 924	54 598	235 385

Продолжение таблицы 2.19

Период	Преподаватель курсов по веб-разработке	Преподаватель курсов по мобильной разработке	Преподаватель курсов Java и Frontend разработки	Преподаватель курсов по веб-дизайну и графическому дизайну	Страховые взносы, руб.	Общая сумма переменных издержек, руб.
	заработная плата, руб.					
Май, 2020г.	68 251	43 504	64 344	87 007	79 458	342 563
Июнь, 2020г.	41 680	41 680	41 680	83 360	62 937	271 337
Июль, 2020г.	66 167	43 504	66 167	80 495	77 412	333 744
Август, 2020г.	62 520	43 504	20 840	41 680	50 900	219 444
Сентябрь, 2020г.	68 251	41 680	64 344	66 167	72 613	313 055
Итого:	670 527	448 581	492 085	788 534	724 717	3 124 443

Расчёт производился по месяцам, поскольку необходимо было учитывать составленное расписание курсов и уменьшение затрат по некоторым статьям сдельной заработной платы из-за параллельно проходящих курсов.

В течение каждого периода преподаватели ведут от 1 до 4 курсов параллельно за исключением первого периода, когда ещё не запущены продажи по четырём курсам.

Суммарные переменные издержки по кварталам:

- октябрь-декабрь 2019 года - 461 273 руб.;
- январь-март 2020 года - 947 644 руб.;
- апрель-июнь 2020 года - 849 284 руб.;
- август-сентябрь 2020 года - 866 243 руб.

Также необходимо рассмотреть, что в течение всего периода проекта будет оплачиваться патент. Первая сумма в размере 8 000 руб. будет уплачена в инвестиционный период, вторая сумма в размере 16 000 руб. будет уплачена в июне 2020 года, а следующая оплата в размере 8 000 руб. будет осуществляться в августе 2020 года.

Далее, рассмотрим, каким образом будут распределяться постоянные издержки на каждый курс и какая сумма переменных затрат заложена в каждом курсе.

Среди статей постоянных расходов на рекламу присутствуют затраты на e-mail рассылку при помощи сервиса MailChimp, используя которую, планируется новостная рассылка о запуске курсов, а также о различных материалах, представленных в социальных сетях. Также в постоянных расходах присутствуют расходы на оплату сервиса CloudPayments и оплату страховых взносов ИП. Данные статьи затрат будут распределяться среди всех курсов в равных частях, поскольку не зависят от продажи отдельного курса. Остальные статьи затрат будут распределяться относительно доли выручке в общем количестве: «Веб-разработка: с 0 до PRO» – 22 %, «Веб-разработка 2.0» – 7 %, «iOS-разработка» – 8 %, «Android-разработка» – 8 %, «Frontend-разработка» – 8 %, «Java-разработка» – 14 %, «Графический дизайн» – 8 %, «Веб-дизайн: с 0 до PRO» – 19 %, «Веб-дизайн 2.0» – 6 %. При расчёте постоянных расходов на курс было учтено, что такие расходы фактически разделены на две части: до запуска курса и во время прохождения курса. На весь период, который складывается из времени до и после запуска курса, учитываются такие затраты, как оплата сервиса MailChimp,

оплата сервиса CloudPayments и страховые взносы ИП, но отдельно в период до запуска добавляются такие затраты, как реклама и заработная плата основного персонала. При этом необходимо учитывать составленное расписание курсов, при котором ежемесячно суммируются постоянные затраты на текущие и предстоящие курсы. Таким образом, ежемесячно формируется сумма затрат, которая включает в себя все постоянные расходы.

Переменные издержки на каждый курс составляют оплату труда преподавателя, рассчитанная как произведение количества часов и часовой тарифной ставки. Суммарные издержки, рассчитанные по каждому отдельному курсу представлены в таблице 2.20.

Таблица 2.20 – Суммарные издержки на курс

Название курса	Переменные издержки, руб.	Постоянные издержки, руб.	Суммарные издержки, руб.
Веб-разработка: с 0 до PRO	87 007	73 146	160 153
Веб-разработка 2.0	66 167	48 166	114 333
iOS-разработка	64 344	40 990	105 333
Android-разработка	64 344	40 990	105 333
Frontend-разработка	64 344	54 653	118 997
Java-разработка	64 344	46 686	111 029
Графический дизайн	53 924	40 990	94 913
Веб-дизайн: с 0 до PRO	87 007	63 415	150 422
Веб-дизайн 2.0	66 167	41 679	107 846

Необходимо учитывать, что сумма издержек, представленная в таблице 2.20, действительная при количестве продаж, указанном в пункте 2.7. Рассчитанные суммарные издержки по каждому отдельному курсу в период

продаж можно считать себестоимостью. Однако, существует и второй вариант расчёта себестоимости курсов, который составляет сумму затрат на создание курсов, которые учтены в инвестиционном периоде. Общая сумма издержек на создание курсов является частью стоимости нематериальных активов, которые будут приняты к бухгалтерскому учёту. Результаты расчётов представлены в таблице 2.21.

Таблица 2.21 – Суммарные затраты на создание курсов

Название курса	Разработка программы курсов, руб.	Разработка видеоматериалов, руб.	Разработка презентационных видео, руб.	Монтаж видео, руб.	Суммарные затраты, руб.
Веб-разработка : с 0 до PRO	77 525	24 808	5 427	218 089	325 849
Веб-разработка 2.0	58 144	18 606	5 427	145 393	227 570
iOS-разработка	94 968	21 707	5 427	180 042	302 144
Android-разработка	94 968	21 707	5 427	180 042	302 144
Frontend-разработка	94 968	21 707	5 427	180 042	302 144

Продолжение таблицы 2.21

Название курса	Разработка программы курсов, руб.	Разработка видеоматериалов, руб.	Разработка презентационных видео, руб.	Монтаж видео, руб.	Суммарные затраты, руб.
Java-разработка	94 968	21 707	5 427	180 042	302 144
Графический дизайн	94 968	13 893	5 427	149 469	263 757
Веб-дизайн: с 0 до PRO	77 525	24 808	5 427	220127	327 887
Веб-дизайн 2.0	58 144	18 606	5 427	146752	228 929

Итоговая стоимость разработки курсов составит 2 586 761 руб., в стоимость включены страховые взносы.

Таким образом, наблюдается неоднозначность в расчёте себестоимости курсов, поскольку существует два варианта. Первый вариант учитывает расходы, приходящиеся на запуск курсов и расписание, согласно которому планируется последовательность и частота курсов, а второй вариант учитывает все затраты на создание курсов.

Также возникают трудности при учёте постоянных и переменных расходов, входящих в себестоимость, при расчёте точки безубыточности, поскольку необходимо учитывать, что по каждому курсу постоянные и переменные издержки распределяются на несколько месяцев, а в месяц продаётся от 2 до 5 курсов. После применения нескольких видов расчётов точки безубыточности, было принято решение произвести расчёт по средним значениям: средняя длительность курсов – 3 мес., средняя цена курсов – 13 222 руб., среднее количество участников курса – 17 чел., средние переменные издержки на курс – 56 500 руб., средние переменные издержки на человека – 3 324 руб. Поскольку средняя длительность курса составляет 3 месяца, были учтены постоянные расходы в размере 505 140 руб. Точка безубыточности рассчитывалась по следующей формуле:

$$Q_6 = \frac{FC}{P - AVC}, \text{ где}$$

(1)

Q_6 – точка безубыточности;

FC – постоянные издержки;

P – цена товара или услуги;

AVC - средние переменные издержки.

$$Q_6 = \frac{505140}{13222 - 3324} = 51,03 = 52 \text{ человека}$$

Таким образом, для того, чтобы покрыть все издержки в квартал, необходимо привлечь в среднем 52 человека. Если рассматривать расписание курсов, то в первый квартал планируется привлечь 155 человек, что свидетельствует о положительном результате, однако необходимо учитывать, что данный расчёт является приблизительным.

2.9 Финансовый план проекта

Для выявления требуемого объёма финансирования посмотрим план движения денежных средств. Предполагается, что финансирование будет осуществляться за счёт собственных и заёмных средств в следующем соотношении: 30 % собственных средств (930 000 руб.) и 70 % заёмных средств (2 200 000 руб.). План движения денежных средств рассчитывался по месяцам, результаты представлены в таблице 2.22.

Таблица 2.22 - План движения денежных средств по проекту

Продолжение таблицы 2.22

Строка	Инвестиционный период, руб.	Октябрь 2019 г., руб.	Ноябрь 2019 г., руб.	Декабрь 2019 г., руб.	Январь 2020 г., руб.	Февраль 2020 г., руб.	Март 2020 г., руб.	Апрель 2020 г., руб.	Май 2020 г., руб.	Июнь 2020 г., руб.	Июль 2020 г., руб.	Август 2020 г., руб.	Сентябрь 2020 г., руб.
Заёмный капитал	2 200 000												
Выплаты процентов по займам		-23 650	-21 793	-19 916	-18 019	-16 101	-14 163	-12 204	-10 224	-8 223	-6 200	-4 155	-2 089
Выплаты по займам		-172 745	-174 602	-176 479	-178 376	-180 293	-182 232	-184 191	-186 171	-188 172	-190 195	-192 239	-194 306
Выплаты процентов собственнику												-57 002	-26 648
Кэш-фло от финансовой деятельности	3 130 000	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-196 395	-253 397	-223 042
Баланс наличности на начало периода	0	329	266 967	489 390	685 413	674 268	1 005 782	983 445	1 023 286	1 230 948	1 383 837	1 305 318	1 626 097
Баланс наличности на конец периода	329	266 967	489 390	685 413	674 268	1 005 782	983 445	1 023 286	1 230 948	1 383 837	1 305 318	1 626 097	1 671 620

Как видно из таблицы 2.22, денежных средств, выделенных для реализации проекта, достаточно, так как баланс наличности на начало и на конец каждого периода положительный. Кроме этого, возможно досрочное погашение кредита. Было рассчитано, что при распределении свободных денежных средств на погашение платежа по кредиту, то существует возможность погашения кредита за 7 месяцев, при этом баланс наличности на конец периода в каждый месяц проекта остаётся положительным.

Также отметим, что по наступлению срока окупаемости в июле 2020 года, появляются выплаты процентов собственнику в размере 15 % от чистой прибыли и составляют 83 650 рублей за август и сентябрь 2020 года.

Для расчёта показателей экономической эффективности требуется выполнить расчёт ставки дисконтирования.

Стоимость собственного капитала определялась методом кумулятивного построения, где за безрисковую ставку принята средняя доходность бескупонных облигаций за период, равный одному году, по методике Центрального Банка РФ и добавлена премия за риск, согласно методическим рекомендациям [1], [42]. По данным на 24.05.2019 года реальная безрисковая ставка равна 7,07 %, которую необходимо перевести в номинальную, поскольку в проекте не учитывается инфляция. Среднее прогнозное значение инфляции на 2019 и 2020 год составляет 4,5 % [41]. Перевод реальной ставки в номинальную производился по формуле:

$$r = \frac{n-i}{1+i}, \text{ где} \tag{2}$$

r – реальная безрисковая ставка ссудного процента;

n – номинальная ставка;

i – прогнозный темп инфляции.

$$r = \frac{0,0707 - 0,045}{1 + 0,045} = 0,021 = 2,1\%$$

Произведём расчёт стоимости капитала по формуле:

$$k = r + \sum k_r, \text{ где} \\ (3)$$

r – реальная безрисковая ставка;

k_r – премия за отдельный риск.

Таким образом, сумма реальной безрисковой ставки и премий за риски составляет 15,1%.

Определим ставку дисконтирования согласно методу средневзвешенной стоимости капитала, по причине привлечения как собственных средств, так и заёмных. При этом стоимость собственного капитала составляет 15,1 %, а ставка по кредиту – 12,9 %. Произведём расчёт ставки дисконтирования по формуле:

$$k = \text{ДоляСК} * \text{Ст-тьСК} + \text{ДоляЗК} * \text{Ст-тьЗК} \quad (4)$$

$$k = 0,3 * 15,1\% + 0,7 * 12,9\% = 13\%$$

$k = 13\%$ – утверждённая годовая ставка дисконтирования по проекту.

Ставка дисконтирования рассчитывалась без учёта налогового корректора, поскольку для ведения деятельности была выбрана патентная система налогообложения, которая не предполагает снижения налогооблагаемой базы по причине привлечения заёмных средств и уплаты процентов по кредиту.

Рассчитаем показатели экономической эффективности:

1. Чистая приведённая стоимость проекта:

$$NPV = \sum \frac{CF_n}{(1+k)^n} - I_0 \quad (5)$$

$$NPV = \frac{463033}{(1+0,13)^1} + \frac{418818}{(1+0,13)^2} + \frac{392417}{(1+0,13)^3} + \frac{185250}{(1+0,13)^4} + \frac{527909}{(1+0,13)^5} + \frac{174057}{(1+0,13)^6} + \frac{23623}{(1+0,13)^7}$$

2. Индекс рентабельности проекта:

$$PI = \frac{\sum \frac{CF_n}{(1+k)^n}}{I_0} \quad (6)$$

$$PI = \frac{3861179}{3129671} = 1,23 \text{ руб. / руб.}$$

3. Внутренняя норма доходности проекта:

$$IRR = i \quad (7)$$

При рассчитанной ставке $k_2 = 74\%$:

$$IRR = \left(12\% + \frac{731508}{(731508 + 3797)} \right) * (74\% - 13\%) = 73,69\%$$

4. Срок окупаемости проекта:

Данные для расчёта представлены в таблице 2.23 по месяцам.

$$DPP = 10 + \frac{|-19483|}{513322} = 10,04 \text{ месяца}$$

$$T_{ок} = 10 + \frac{|-268918|}{349823} = 8,77 \text{ месяца}$$

Общие результаты проекта и нормативные значения по каждому показателю представлены в таблице 2.24.

Инвестиционный период, руб.	Октябрь 2019 г., руб.	Ноябрь 2019 г., руб.	Декабрь 2019 г., руб.	Январь 2020 г., руб.	Февраль 2020 г., руб.	Март 2020 г., руб.	Апрель 2020 г., руб.	Май 2020 г., руб.	Июнь 2020 г., руб.	Июль 2020 г., руб.	Август 2020 г., руб.
0											
	Показатель NPV										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Значение 731 508 руб.										
	Норма >0										
	PI 1,23 руб./руб.										
	IRR 73,69%										
	DPP 10,04 месяца										
	DPP _{1 ок} 8,77 месяца										
-3 129 671	458 341	410 373	380 608	177 855	501 699	163 739	219 980	378 12	318 690	106 462	513 32
-3 129 671	463 033	418 818	392 417	185 250	527 909	174 057	236 235	404 057	349 283	117 876	574 17
-3 129 671	-2 671 330	-2 260 957	-1 880 349	-1 702 494	-1 200 795	-1 037 055	-817 076	-444 635	-125 944	-19 483	493 84
-3 129 671	-2 666 638	-2 203 605	-1 784 787	-1 392 370	-1 207 120	-679 211	-505 154	-268 918	135 139	484 423	602 29

Таблица 2.23 - Расчёт дисконтированного и недисконтированного срока окупаемости

Таблица 2.24 - Показатели эффективности инвестиционного проекта

Как видно из таблицы 2.24, указанная схема финансирования проекта полностью покрывает инвестиционные затраты. Показатель NPV составляет 731 508 руб., что входит в нормативное значение >0. Отраженный в таблице остаток свободных денежных средств должен рассматриваться как «резерв ликвидности» проекта.

Показатель PI демонстрирует, что на 1 рубль вложенных средств проект приносит 23 копейки прибыли, что является очень хорошим результатом, на основании полученного показателя IRR можно сделать вывод, что проект устойчив к экономическим колебаниям. Окупаемость инвестиционного

проекта наступит ранее 1 года, а именно за 10,04 месяца.

Все показатели эффективности инвестиционного проекта по выводу цифровой образовательной платформы на рынок, рассчитанные и сведённые вместе, говорят об эффективности и окупаемости инвестиционного проекта, следовательно, реализация проекта будет выгодна.

В рамках проекта был проведён анализ чувствительности, который предназначен для оценки влияния изменения исходных параметров проекта на его конечные характеристики, в качестве критериев оценки обычно выбирают NPV или прибыль. Анализ чувствительности позволяет оценить, как изменятся показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных. Был проведён анализ чувствительности на примере изменения затрат на заработную плату преподавателей и объёма продаж. Результаты отображены на рисунке 2.2.

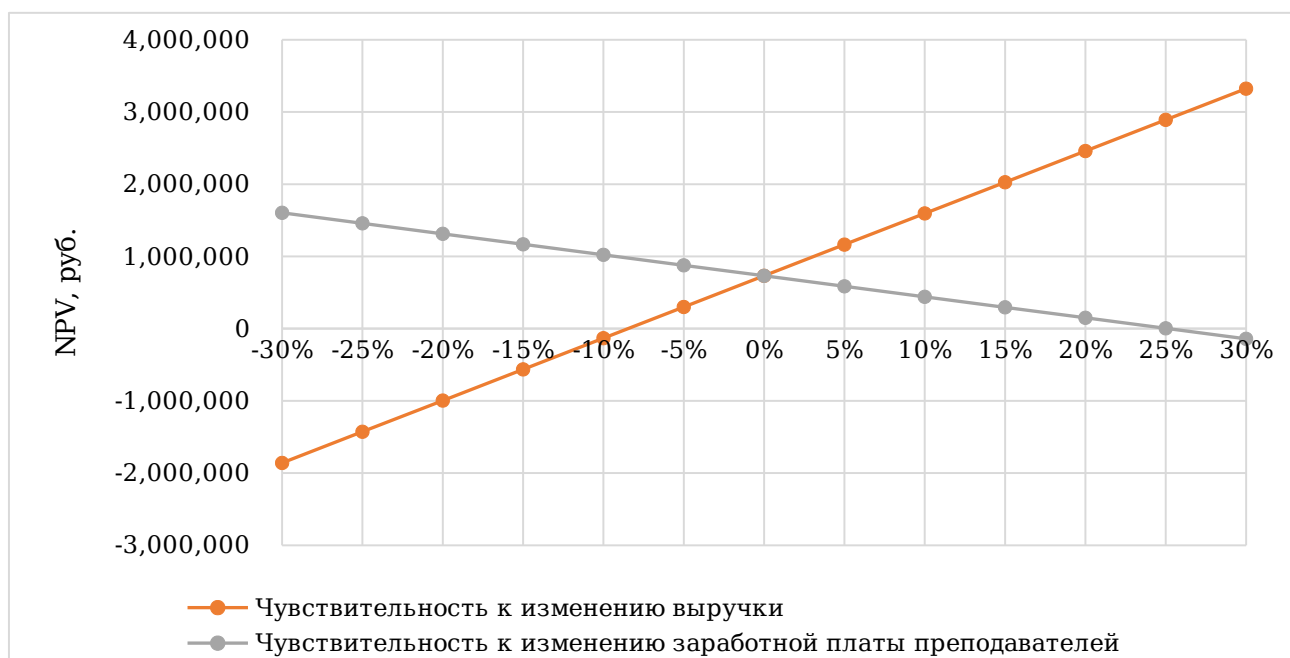


Рисунок 2.2 – Чувствительность проекта к изменению выручки и заработной платы преподавателей

Анализ чувствительности показал, что при снижении

выручки более чем на 8 % и при увеличении заработной платы преподавателей более чем на 25 % проект понесёт убытки. С одной стороны, можно говорить о достаточно точном расчёте цен и объёмов продаж, с другой стороны, колебания более чем на 8 % приведут к значительным убыткам. Возможность увеличения заработной платы является положительным результатом, поскольку появляется возможность премировать за качественно выполненную работу.

Далее, рассмотрим планируемые результаты по проекту. Для расчётов прогнозного отчёта о финансовых результатах и прогнозного баланса учтём, что разработанные в инвестиционном периоде платформа и 9 курсов будут учитываться как нематериальный актив. Затраты на создание платформы составляют 120 550 руб. (разработка платформы, оплата платформы, подключение сервиса CloudPayments), а затраты на создание курсов – 2 586 761 руб. (разработка программы курсов, видеоматериалов, презентационных видео и монтаж видео). Таким образом, общая сумма нематериальных активов, подлежащих учёту составляет 2 707 311 руб.

Согласно Приказу Минфина России от 27.12.2007 N 153н "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учёту "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)", при принятии к учёту нематериальных активов, организация определяет срок полезного использования [3]. Поскольку нематериальные активы касаются сфер, которые довольно часто претерпевают изменения из-за стремительного развития технологий и программных обеспечений, было принято решение о том, что срок полезного использования таких активов равняется 1

году. Ежемесячная сумма амортизационных отчислений рассчитывалась линейным способом и составила 225 609 руб. в месяц и, соответственно, 676 828 руб. в квартал.

В таблице 2.25 представлен прогнозный отчёт о финансовых результатах проекта по кварталам.

Таблица 2.25 - Прогнозный отчёт о финансовых результатах по проекту

Наименование показателя	Инвестиционный период (III квартал 2019 г.), руб.	IV квартал 2019 г., руб.	I квартал 2020 г., руб.	II квартал 2020 г., руб.	III квартал , 2020г., руб.
Выручка	-	2 195 000	2 340 000	2 360 000	2 340 000
Суммарные переменные издержки	-	-461 273	-947 644	-849 284	-866 243
Сдельная заработная плата	-	-461 273	-947 644	-849 284	-866 243
Валовая прибыль (убыток)	-	1 733 727	1 392 356	1 510 716	1 473 757
Суммарные постоянные издержки	-414 360	-459 460	-505 140	-505 140	-505 140
Административные издержки	-14 360	-16 560	-16 560	-16 560	-16 560
Маркетинговые издержки	-400 000	-442 900	-488 580	-488 580	-488 580
Прибыль (убыток) от продаж	-414 360	1 274 268	887 217	1 005 576	968 618
Суммарные непроизводственные издержки	-	-742 187	-725 111	-707 479	-689 272
Проценты к уплате	-	-65 359	-48 283	-30 651	-12 444

Продолжение таблицы 2.25

Наименование показателя	Инвестиционный период (III квартал 2019 г.), руб.	IV квартал 2019 г., руб.	I квартал 2020 г., руб.	II квартал 2020 г., руб.	III квартал , 2020г., руб.
Амортизация	-	-676 828	-676 828	-676 828	-676 828
Прибыль	-414 360	532 081	162 105	298 097	279 346

(убыток) до налогообложения					
Оплата патента	-8 000	-	-	-16 000	-8 000
Чистая прибыль (убыток)	-422 360	532 081	162 105	282 097	271 346

Согласно расчётам, приведённым в таблице 2.25, в инвестиционный период возникает отрицательный результат, который сформирован за счёт организационных расходов на открытие ИП и маркетинговых издержек, которые включают в себя разработку презентационных материалов и логотипа, рекламу курсов перед запуском. Убыток погашается в первый квартал, за счёт чего чистая прибыль в первый квартал проекта равно 109 722 руб. К концу проекта чистая прибыль составит 825 270 руб.

Далее, составим плановый баланс по проекту. Прогнозный баланс составлен на основе принятых к учёту нематериальных активов, в числе которых разработанная платформа стоимостью 120 550 руб. (разработка платформы, оплата платформы, подключение сервиса CloudPayments) и 9 курсов стоимостью 2 586 761 руб. (разработка программы курсов, видеоматериалов, презентационных видео и монтаж видео). Таким образом, общая сумма нематериальных активов, подлежащих учёту составляет 2 707 311 руб. Также в прогнозном балансе учтены расчёты по кредиту и результаты, представленные в плане движения денежных средств и прогнозном отчёте о финансовых результатах (Таблица 2.26).

Таблица 2.26 - Прогнозный баланс по проекту

Наименование показателя	Инвестиционный период (III квартал 2019 г.), руб.	IV квартал 2019 г., руб.	I квартал 2020 г., руб.	II квартал 2020 г., руб.	III квартал , 2020г., руб.
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Нематериальные активы	2 707 311	2 030 484	1 353 656	676 828	-
Итого по разделу I	2 707 311	2 030 484	1 353 656	676 828	-
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ					
Денежные средства и денежные эквиваленты	329	685 413	983 445	1 383 837	1 671 620
Итого по разделу II	329	685 413	983 445	1 383 837	1 671 620
БАЛАНС	2 707 641	2 715 896	2 337 101	2 060 665	1 671 620
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ					
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	930 000	930 000	930 000	930 000	930 000
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	-422 360	109 722	271 827	553 924	741 620
Итого по разделу III	507 641	1 039 722	1 201 827	1 483 924	1 671 620
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	-	-	-	-	-
Итого по разделу IV	-	-	-	-	-
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА					
Заемные средства	2 200 000	1 676 1	1 135 2	576 740	-

		75	74		
Итого по разделу V	2 200 000	1 676 175	1 135 274	576 740	-
БАЛАНС	2 707 641	2 715 896	2 337 101	2 060 665	1 671 620

Можно отметить, что валюта баланса сокращается в течении каждого периода, что связано с уменьшением стоимости нематериальных активов и выплатой долга. К концу периода проекта валюта баланса составит 1 671 620 руб., которая состоит из денежных средств на счету в активе и вклада собственника и нераспределённой прибыли в пассиве.

Далее, рассчитаем показатели ликвидности, финансовой устойчивости и показатели рентабельности проекта. Результаты представлены в таблице 2.27.

Таблица 2.27 – Показатели ликвидности и финансовой устойчивости проекта

Показатель	За весь период руб./руб.	IV кварта л 2019 г., руб.	I кварта л 2020 г., руб.	II кварта л 2020 г., руб.	III кварта л, 2020г., руб.	Норма
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,90	0,41	0,87	2,40	-	0,2-0,25
Коэффициент автономии	0,61	0,38	0,51	0,72	1,00	> 0,5
Коэффициент финансовой устойчивости	0,61	0,38	0,51	0,72	1,00	> 0,5

По результатам анализа ликвидности можно сделать вывод, что в начале проекта наблюдается коэффициент абсолютной ликвидности выше нормы, однако последующее его увеличение свидетельствует о высокой доле неработающих денежных средств. Такая проблема будет решаться путём использования имеющихся средств на развитие и совершенствование курсов и цифровой

платформы. Показатели финансовой устойчивости свидетельствуют об улучшении положения, несмотря на низкие показатели в начале проекта, поскольку наблюдается увеличение показателей за каждый период и к концу периода проекта имущество полностью сформировано за счёт собственных средств.

В целом, по рассчитанным показателям можно сделать вывод, что проект является финансово-устойчивым, учитывая дальнейшее использование имеющихся средств для развития проекта.

Также рассмотрим показатели рентабельности проекта, результаты анализа представлены в таблице 2.28.

Таблица 2.28 – Показатели рентабельности проекта

Показатель	Значение показателя, %
Рентабельность продаж	40,21
Рентабельность затрат	118,85
Рентабельность активов	36,95
Рентабельность собственного капитала	59,07

Согласно таблице 2.28, на каждый рубль проданных услуг приходится 40 копеек прибыли, а на каждый вложенный рубль в себестоимость курсов, приходится 1 рубль и 19 копеек прибыли. Собственник получает 59 копеек чистой прибыли с каждого инвестированного рубля в проект. Проведённый анализ показателей рентабельности проекта показал высокие результаты, однако на текущий момент в открытом доступе отсутствует информация о среднеотраслевых показателях из-за новизны и специфики области, однако существуют средние показатели в образовательной отрасли, где показатели рентабельности продаж в 2018 году равны 7 %, рентабельности активов – 10,3 %, рентабельности собственного капитала – 21,7 %.

Результаты проекта значительно превосходят среднеотраслевые показатели отрасли образования.

Заключение

Современный рынок труда нуждается в специалистах, имеющих навыки в интеллектуальных и технологических сферах. За последнее время увеличилась потребность в областях, где требуются анализ данных, управление сложными технологическими процессами.

Влияние инноваций и постоянно развивающихся технологий отражается на системе и критерии поиска новых сотрудников. Всё чаще работодатели отдают предпочтение кандидатам, которые ориентируются на получение новых знаний и умений, не имея при этом большого опыта. Анализ рынка показал, что на сегодняшний день существует дисбаланс спроса и предложения. Рынок нуждается в современных специалистах, постоянно совершенствующихся в области ИТ-технологий. В то время, как образовательная

система не успевает адаптироваться под современные тенденции внедрения новейших технологий.

Аналитики считают, что тенденция роста спроса на ИТ-специалистов будет продолжаться в течении нескольких, наращивая количество вакансий с каждым годом. Данная ситуация порождает проблему необходимости преобразования современной системы образования. В то же время, создаются новые направления, призванные решить данную проблему. Одно из таких направлений – онлайн-образование, которое направлено на формирование более узкоспециализированных навыков и умений.

В работе был представлен бизнес-план по разработке и внедрению цифровой образовательной платформы для обучения специалистов в области ИТ-технологий. Результаты анализа экономической эффективности показали, что проект является экономически целесообразным. В качестве основных результатов от реализации проекта ожидается не только экономический эффект в виде получения прибыли, но и социальный эффект, так как проект направлен на решение социально-значимой проблемы дисбаланса на современном российском рынке труда.

Список использованных источников и электронных ресурсов

Нормативно-правовые акты

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: утв. Минэкономки РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06.1999 № ВК 477. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28224/ (дата обращения: 21.03.2019).

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 г. № 117-ФЗ (ред. от 31.05.2018). Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения: 21.03.2019).

3. Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2008 N 10975). Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_63465/ (дата обращения: 27.02.2019).

Основная литература

4. Education and Training Monitor 2018. Country analysis. Режим доступа:

<https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/volume-2-2018-education-and-training-monitor-country-analysis.pdf> (дата обращения: 23.03.2019).

5. E. Fleaca, R.D. Stanciu, Digital-age Learning and Business Engineering Education – a Pilot Study on Students' E-skills / Procedia Manufacturing, Volume 32, 2019. С. 1051-1057.

6. L. K. Grossman, N. N. Minow, Digital Gift to the Nation: Fulfilling the Promise of the Digital and Internet Age / TCF. – М., 2018. С. 12-23.

7. M. Murphy, C. Costa, Digital scholarship, higher education and the future of the public intellectual / Futures, 2019. С. 3-14.

8. V. Zolfaghari, R. Kargozariba, Influences of digital classrooms on education / Procedia Computer Science, Volume 3, 2018. С. 1178-1183.

9. Аксюхин А. А., Вицен А. А., Мекшенева Ж. В. Информационные технологии в образовании и науке // Современные наукоемкие технологии. — 2017. — №11. — С. 50-52.

10. Байкалова, А.И. Бизнес-планирование: Учебное пособие / А.И. Байкалова – Томск, 2018. С. 34-37.

11. Библиотека сервиса интернет-рекрутмента / Компания HeadHunter. Режим доступа: <https://perm.hh.ru/articles> (дата обращения: 23.01.2019).

12. Будашевский, В.Г. Инновационный менеджмент (Практические основы технологии): учебное пособие / В.Г. Будашевский. - Миасс: изд-во МФ ЮурГУ, 2016. С. 41-78.

13. Вартанова Е. Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: академическая монография // Е. Л. Вартанова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов. — М.: МедиаМир, 2017. — 160 с.

14. Введение в «Цифровую» экономику // А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев [и др.]; под общ. ред. А. В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И. А. Зимненко. — ВНИИ Геосистем, 2017. — 28 с.

15. Главный тренд российского образования — цифровизация. Режим доступа: <http://www.ug.ru/article/1029> (дата обращения: 15.03.2019).

16. Гречушкина Н. В. Онлайн-курс: определение и классификация // Высшее образование в России. 2018. №6. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-kurs-opredelenie-i-klassifikatsiya> (дата обращения: 18.04.2019).

17. Заявление на регистрацию ИП по форме Р21001 / Ассистентус. Режим доступа: <https://assistentus.ru> (дата обращения: 03.03.2019).

18. Игошин, Н.В. Инвестиции: Организация управления и финансирования: учебник / Н.В. Игошин. - Изд-во М.: Финансы ЮНИТИ, 2018. С. 173-178.

19. Индикаторы образования: 2018 // Статистические сборники НИУ ВШЭ. Режим доступа: <https://www.hse.ru/primarydata/io2018> (дата обращения: 15.03.2019).

20. Информатизация образования / Российская педагогическая энциклопедия. Режим доступа: <https://pedagogicheskaya.academic.ru/1241/> (дата обращения: 15.03.2019).

21. Информационная статья. Где учиться программисту: 19 онлайн-курсов. Режим доступа: <https://vc.ru/dev/5159-online-courses> (дата обращения: 21.03.2019).

22. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. Режим доступа: <https://edmarket.digital/> (дата обращения: 15.03.2019).

23. Жаркенов А.К. Цифровизация как условие обновления содержания образования / Педагогическая наука и практика. 2018. №3 (21). С. 5-7.

24. Касаткин П.И. Аксиология образования. Архитектоника современного образовательного пространства. - М.: МГИМО-Университет, 2018. С. 154-159.

25. Кудлаев М. С. Процесс цифровизации образования в России // Молодой ученый. — 2018. — №31. — С. 3-7.

26. Мазур, И.И. Управление проектами: учебное пособие / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге. - Изд-во М.: Омега-Л, 2017. С. 361-362.

27. Мобильность и стабильность на российском рынке труда. – М.: Высшая Школа Экономики (Государственный Университет), 2017. С. 347-351.

28. Мескон, М., Альберт, М., Хедоури, Ф. Основы менеджмента: учебник / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. - Москва ЮНИТИ, 2016. С. 201-205.

29. Омарова Сафура Караулбековна Современные тенденции образования в эпоху цифровизации / Педагогика. Вопросы теории и практики. 2018. №1 (9). С. 23-27.

30. Орлова, Е.Р. Бизнес-план: основные проблемы и ошибки, возникающие при его написании. / Е.Р. Орлова - Омега-Л, 2017 г. С. 48-59.

31. Организация коммерческой деятельности в инфраструктуре рынка. Учебник. – М.: Инфра-М, 2018. С. 129-147.

32. Патентная система налогообложения. Официальный сайт федеральной налоговой службы. Режим доступа: <https://www.nalog.ru/rn59/taxation/taxes/patent/> (дата обращения: 10.03.2019).

33. Попков В. П. Организация предпринимательской деятельности. Схемы и таблицы: учебное пособие / В. П. Попков, Е. В. Евстафьева. - СПб: Питер, 2017. С. 217-259.

34. Савиных А. Н. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебное пособие / А. Н. Савиных. – Москва: КНОРУС, 2016. С. 98-115.

35. Сенокосова О. В. Воздействие цифровизации на рынок труда России / Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. №10-2. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozdeystvie-tsifrovizatsii-na-rynok-truda-rossii> (дата обращения: 18.05.2019).

36. Сергеев И. В. Экономика организации (предприятия) : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. В. Сергеев, И. И. Веретенникова. - Москва: Юрайт, 2016. С. 348-376.

37. Сервис для создания декомпозиции по контекстной рекламе / Компания Reator. Режим доступа: <http://xn--5-gtbdifalqrbk1gxf.xn--p1ai/> (дата обращения: 23.03.2019).

38. Сервис интернет-рекрутмента / Компания HeadHunter. Режим доступа: <https://hh.ru> (дата обращения: 15.01.2019).

39. Статистика ключевых слов на Яндексe / Яндекс. Режим доступа: <https://wordstat.yandex.ru/> (дата обращения: 23.03.2019).

40. Статистика ключевых слов на Google Trends / Google. Режим доступа: <https://trends.google.ru/trends/?geo=RU> (дата обращения: 23.03.2019).

41. Электронная база данных Спарк. Режим доступа: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения: 12.03.2019).

42. Электронный портал Центрального банка РФ. Режим доступа: <https://www.cbr.ru> (дата обращения: 21.05.2019).

43. Электронный портал Министерства финансов РФ. Режим доступа: <https://www.minfin.ru/ru/> (дата обращения: 21.05.2019).

Приложение А

Профессиональные области и характеристика направлений

№	Профессиональная область	Направления вакансий
1	Автомобильный бизнес	Автозапчасти; автомойка; продажа; производство; прокат, лизинг; сервисное обслуживание
2	Административный персонал	Административно-хозяйственный отдел; ввод и обработка данных; делопроизводство; персональный ассистент; письменный перевод; последовательный перевод; ресепшен, синхронный перевод; деятельность call-центра; управление офисом (office manager); учёт товарооборота
3	Банки, инвестиции, лизинг	Forex; Private Banking; акции, ценные бумаги; аналитика, аудит, внутренний контроль; бухгалтерия; бюджетирование; валютный контроль; денежный рынок (money market); инвестиционная деятельность; ипотека, ипотечное кредитование; управление ликвидностью; корпоративное финансирование; корреспондентские и международные отношения; кредитование малого и среднего бизнеса; банковские технологии; налоги; паевые фонды; портфельные инвестиции; привлечение клиентов, продажа финансовых продуктов; проектное финансирование; разработка новых продуктов, маркетинг; риски: кредитные, лизинговые, операционные, рыночные, финансовые, прочие; руководство бухгалтерией; трейдинг, дилинг; факторинг, финансовый мониторинг; экономист
4	Безопасность	Взыскание задолженности, коллекторская деятельность; имущественная безопасность; инкассация; личная безопасность, охранная деятельность; пожарная безопасность; руководство и управление; системы видеонаблюдения; экономическая и информационная безопасность
5	Бухгалтерия, управленческий учет, финансы предприятия	АССА; СІРА; GAAP; аудит; бухгалтерия; бюджетирование и планирование; валютный контроль; казначейство; инкассация; кредитный контроль; МСФО, IFRS; налоги; основные средства; первичная документация; планово-экономическое управление; расчет себестоимости; руководство бухгалтерией; ТМЦ; учет заработной платы; учет счетов и платежей; финансовый анализ; финансовый контроль; финансовый менеджмент; ценные бумаги;

		экономист
6	Высший менеджмент	Администрирование; антикризисное управление; добыча сырья; инвестиции; информационные технологии, интернет, мультимедиа; искусство, развлечения, масс-медиа; коммерческий банк; консультирование; маркетинг, реклама, PR; медицина, фармацевтика; наука, образование; продажи; производство, технология; спортивные клубы, фитнес, салоны красоты; страхование; строительство, недвижимость; транспорт, логистика; туризм, гостиницы, рестораны; управление закупками; управление малым бизнесом; управление персоналом, тренинги; финансы; юриспруденция
7	Государственная служба, некоммерческие организации	Архивариус; атташе; библиотекарь; благотворительность; муниципалитет; НИИ; общественные организации; правительство
8	Добыча сырья	Бурение, газ, геологоразведка, инженер, маркшейдер, нефть, руда, уголь, управление предприятием
9	Домашний персонал	Воспитатель, гувернантка, уход за ребёнком; персональный водитель; кулинария; помощь по хозяйству, управляющий; репетиторские услуги; уход за садом; услуги клининга
10	Закупки	FMCG, товары народного потребления; автомобили, запчасти; акцизная продукция; GSM, нефть, бензин; компьютерная техника; металлопрокат; продукты питания; сертификация; станки, тяжелое оборудование; строительные материалы; тендеры; товары для бизнеса; управление закупками; фармацевтика; химическая продукция; электроника, фото, видео; электротехническое оборудование/светотехника
11	Инсталляция и сервис	Инсталляция и настройка оборудования; менеджер по сервису – промышленное оборудование, сетевые и телекоммуникационные технологии, транспорт; руководитель сервисного центра, сервисный инженер
12	Информационные технологии, интернет, телеком	CRM системы; СТО, СЮ, директор по IT; Web инженер; Web мастер; администрирование баз данных; аналитика; арт-директор; банковское ПО; игровое ПО; инженер; интернет; компьютерная безопасность; консалтинг, аутсорсинг; контент; маркетинг; мультимедиа; оптимизация сайта (SEO); передача данных и доступ в интернет; поддержка, Helpdesk; программирование, разработка; продажи; продюсирование; развитие бизнеса; сетевые технологии; системная интеграция; системный администратор; системы автоматизированного проектирования; системы управления предприятием (ERP); сотовые, беспроводные технологии; стартапы; телекоммуникации; тестирование; технический писатель; управление проектами; электронная коммерция
13	Искусство, развлечения, масс-медиа	Дизайн, графика, живопись; журналистика; издательская деятельность; казино и игорный бизнес; кино; литературная, редакторская деятельность; мода; музыка; пресса; прочее; радио; телевидение; фотография
14	Консультирование	Internet, E-Commerce; Knowledge management; PR Consulting; информационные технологии; исследования рынка; корпоративные финансы; недвижимость; организационное консультирование; реинжиниринг бизнес процессов; реинжиниринг, аутсорсинг финансовой функции; управление проектами; управленческое консультирование
15	Маркетинг, реклама, PR	Below The Line (BTL); PR, Маркетинговые коммуникации; аналитика; бренд-менеджмент; верстальщик; дизайнер; интернет-маркетинг; исследования рынка; консультант; копирайтинг; работа с клиентами; менеджмент продукта (Product manager); мерчендайзинг; планирование, размещение рекламы; политический PR; проведение опросов, интервьюер; продвижение, специальные мероприятия; производство рекламы; рекламный агент; торговый маркетинг (Trade marketing); управление маркетингом; управление проектами

1 6	Медицина, фармацевтика	Ветеринария; экспертная деятельность; клинические исследования; лекарственные препараты; маркетинг; медицинский представитель, советник; медицинское оборудование; младший и средний медперсонал; оптика; продажи; производство; психология; сертификация; фармацевтика
1 7	Наука, образование	Биотехнологии; гуманитарные науки; инженерные науки; информатика, информационные системы; преподавание; экономика, менеджмент; языки
1 8	Начало карьеры, студенты	Автомобильный бизнес; административный персонал; бухгалтерия; добыча сырья; закупки; информационные технологии, интернет, мультимедиа; искусство, развлечения, масс-медиа; консультирование; маркетинг, реклама, PR; медицина, фармацевтика; наука, образование; продажи; производство, технологии; страхование; строительство, архитектура; транспорт, логистика; туризм, гостиницы, рестораны; управление персоналом; финансы, банки, инвестиции; юриспруденция
1 9	Продажи	FMCG, товары народного потребления; автомобильный бизнес; акцизная продукция; ГСМ, нефть, бензин; дилерские сети; дистрибуция; клининговые услуги; компьютерная техника, программы; мебель; медицина, фармацевтика; работа с клиентами; многоуровневый маркетинг; оптовая торговля; продажи по телефону, телемаркетинг; продукты питания; прямые продажи; автоматизация процессов; розничная торговля; сертификация; системы безопасности; станки, тяжелое оборудование; текстиль, одежда, обувь; телекоммуникации, сетевые решения; тендеры; торговля биржевыми товарами; торговые сети; управление продажами; финансовые услуги; франчайзинг; химическая продукция; электротехническое оборудование, светотехника
2 0	Производство	Авиационная промышленность; автомобильная промышленность; атомная энергетика; закупки и снабжение; инженерия; легкая промышленность; машиностроение; мебельное производство; металлургия; нефтепереработка; охрана труда; пищевая промышленность; руководство предприятием; сельхозпроизводство; сертификация; судостроение; управление проектами; управление цехом; фармацевтическая промышленность; химическая промышленность; ювелирная промышленность
2 1	Рабочий персонал	Клининговые услуги; транспортные и логистические услуги; кузнечное дело; разнорабочий; сантехника; швейные услуги; ювелирные услуги; другое
2 2	Спортивные клубы, фитнес, салоны красоты	Администрация; косметология; ногтевой сервис; парикмахерские услуги; продажи; тренерский состав
2 3	Страхование	Автострахование; комплексное страхование физических лиц; комплексное страхование юридических лиц; медицинское страхование; руководитель направления; страхование бизнеса; страхование жизни; страхование недвижимости; страхование ответственности; оценочные услуги
2 4	Строительство, недвижимость	Водоснабжение; геодезия и картография; гостиницы, магазины дизайн и оформление; землеустройство; инженерия; отопление, вентиляция и кондиционирование; оценка; проектирование, архитектура; строительство; тендеры; управление проектами
2 5	Транспорт, логистика	Авиаперевозки; автоперевозки; бизнес-авиация; гражданская авиация; диспетчеризация; железнодорожные перевозки; закупки, снабжение; контейнерные перевозки; логистика; морские/речные перевозки; складское хозяйство; таможенное; оформление; трубопроводы; экспедиторские услуги
2 6	Туризм, гостиницы, рестораны	Авиабилеты; анимация; кейтеринг; организация встреч, конференций; организация туристических продуктов; оформление виз; персонал кухни; продажа туристических услуг; размещение,

		обслуживание гостей; управление гостиницами; управление
2 7	Управление персоналом, тренинги	Компенсации и льготы; развитие персонала; рекрутмент; тренинги; управление персоналом; учет кадров
2 8	Юриспруденция	Compliance; банковское право; взыскание задолженности, коллекторская деятельность; договорное право; законотворчество; земельное право; интеллектуальная собственность; корпоративное право; международное право; морское право; налоговое право; недвижимость; регистрация юридических лиц; семейное право; слияния и поглощения; страховое право; трудовое право; уголовное право; ценные бумаги, рынки капитала