https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
ООП/ОПОП Прикладной системный инжиниринг

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА

Тема работы
Автоматизация интегрированных систем клиентского сервиса

УДК 659.44:659.1:004.738.1:005.337

Обучающийся

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ15	**Орехова Е.Ю.**		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Жданова А.Б.**	**к.э.н**		

КОНСУЛЬТАНТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Черепанова Н.В.**	**к. филос.н.**		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	**Громова Т.В.**	**-**		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП/ОПОП,должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Жданова А.Б.**	**к.э.н.**		

Томск – 2023 г.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Планируемые результаты освоения ООП

27.04.05 Инноватика

(Прикладной системный инжиниринг)

Код компетенции	Наименование компетенции
	Универсальные компетенции
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК(У)-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	Общепрофессиональные компетенции
ОПК(У)-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук.
ОПК(У)-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновать методы их решения
ОПК(У)-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
ОПК(У)-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
ОПК(У)-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии.
ОПК(У)-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
ОПК(У)-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным систем.
ОПК(У)-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
ОПК(У)-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Код компетенции	Наименование компетенции
	технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере
ОПК(У)-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
ОПК(У)-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования
	Профессиональные компетенции
ПК(У)-1	Способность осуществлять разработку и реализацию стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде на основе комплексного анализа рынка

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
ООП/ОПОП Прикладной системный инжиниринг

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП/ОПОП
_____ _____ Жданова А.Б.
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающийся:

Группа	ФИО
3НМ15	**Орехова Е.Ю.**

Тема работы:

Автоматизация интегрированных систем клиентского сервиса	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи обучающимся выполненной работы:	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе *(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к функционированию (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.)*	Объект исследования ВКР – совершенствование бизнес-процессов взаимодействия с клиентами в IT компании с применением инструментов автоматизации Исходные данные: 1. Учебные и методические пособия по тематике ВКР 2. Исследования рынка 3. Материалы НИРМ и преддипломной практики 4. Информационные источники
Перечень разделов пояснительной записки подлежащих исследованию, проектированию и разработке *(аналитический обзор литературных источников с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование*	2. Исследование и анализ предприятия. Постановка задач и поиск оптимального решения – Структура предприятия. Исследование внутренней и внешней среды – Описание основных процессов предприятия и выявление проблем – Исследование потребностей компании с помощью технологии CustomerDevelopment – Картирование процесса «Текущий документооборот»

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе)	– Определение потерь в процессе 3. Выбор и последующий анализ оптимального технологического решения – Определение критериев анализа – Исследование рынка продуктов, соответствующих вариантам решения проблемы – Функционал 1С УНФ – Анализ соответствия текущим потребностям. Реализация процесса автоматизации – Анализ возможности использования функций ПО в текущей деятельности организации – Оценка экономической эффективности выбранного решения
Перечень графического материала *(с точным указанием обязательных чертежей)*	Рис. 2 – Организационная структура компании «Безопасный офис» Рис. 3 – Функции отдела по работе с клиентами Рис. 5 – Диаграмма оценки по критериям Рис. 11 – Картирование процесса "Текущий документооборот" Рис. 18 – Интерфейс 1С УНФ

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы *(с указанием разделов)*	
Раздел	**Консультант**
Социальная ответственность	**Черепанова Н.В.**
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	
1 Автоматизация бизнес-процессов и ее актуальность для клиентского сервиса	
1 Business process automation and its relevance to customer service	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Жданова А.Б.**	**к.э.н.**		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ15	**Орехова Елена Юрьевна**		

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
ООП/ОПОП Прикладной системный инжиниринг
Уровень образования магистратура
Период выполнения весенний семестр 2022/2023 учебного года

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Обучающийся:

Группа	ФИО
3НМ15	**Орехова Е.Ю.**

Тема работы:

Автоматизация интегрированных систем клиентского сервиса

Срок сдачи обучающимся выполненной работы:	08.06.2023

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
15.03.2023	Автоматизация бизнес-процессов и ее актуальность для клиентского сервиса	*30*
10.04.2023	Исследование и анализ предприятия. Постановка задач и поиск оптимального решения	*30*
20.05.2023	Выбор и последующий анализ оптимального технологического решения	*30*
28.05.2023	Социальная ответственность	*10*
	Итого:	***100***

СОСТАВИЛ:
Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Жданова А.Б.**	**к.э.н.**		

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ООП/ОПОП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	**Жданова А.Б.**	**к.э.н.**		

Обучающийся

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ15	**Орехова Е.Ю.**		

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 135 страниц, 28 рисунков, 16 таблиц, 25 использованных источников, 11 приложений.

Ключевые слова: автоматизация, оптимизация работы, клиентский сервис, it-компания, технологические инструменты клиентского сервиса

Объектом исследования являются бизнес-процессы взаимодействия с клиентами в IT компании.

Цель работы совершенствование бизнес-процессов взаимодействия с клиентами в IT компании с применением инструментов автоматизации.

В ходе работы проводились исследования бизнес-процессов компании, рынка технологический инструментов по автоматизации процессов, анализ статистических данных в рамках рассматриваемой компании, оценка эффективности внедрения автоматизации.

В результате исследования был сформирован оптимальный вариант, удовлетворяющий потребности компании, реализовано внедрение, оценка результатов внедрения технологического продукта, а также экономического эффекта от внедрения.

Степень внедрения: процесс полностью реализован, внедрение прошло успешно.

Область применения: it-компании, оказывающие услуги и реализующие индивидуальные решения в секторе B2B.

Внедрение автоматизированной системы позволит оптимизировать работу, снизить трудозатраты, а также получить ряд дополнительных преимуществ, влияющих как на качество оказываемых услуг, так и в целом на работу и развитие предприятия.

В будущем планируется использовать полный функционал внедренной системы (не только в рамках расчетов с клиентами, но и аналитический модуль, кадровый и т.д.)

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Содержание

Введение 11
Обозначения и сокращения 13
1 Автоматизация бизнес-процессов и ее актуальность для клиентского сервиса 14
1.1 Понятие, принципы и виды бизнес-процессов 14
1.2 Сущность, виды и специфика автоматизации бизнес-процессов 17
1.3 Основные преимущества и проблемы автоматизации бизнес-процессов. 25
1.4 Клиентский сервис. Цели, проблематика, функционал. 29
1.5 Актуальные технологические инструменты, используемые в клиентском сервисе 37
2 Исследование и анализ предприятия. Постановка задач и поиск оптимального решения 42
2.1 Структура предприятия. Исследование внутренней и внешней среды 42
2.2 Описание основных процессов предприятия и выявление проблем 45
2.3 Исследование потребностей компании с помощью технологии CustomerDevelopment 50
2.4 Картирование процесса «Текущий документооборот» 57
2.5 Определение потерь в процессе 61
3 Выбор и последующий анализ оптимального технологического решения 64
3.1 Определение критериев анализа 64
3.2 Исследование рынка продуктов, соответствующих вариантам решения проблемы 66
3.3 Функционал 1С УНФ 72
3.4 Анализ соответствия текущим потребностям. Реализация процесса автоматизации 76
3.5 Анализ возможности использования функций ПО в текущей деятельности организации 83
3.6 Оценка экономической эффективности выбранного решения 84

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4 Социальная ответственность IT предприятия 92
4.1 Роль КСО в управлении IT предприятием..... 92
4.2 Анализ эффективности программ КСО IT предприятия..... 93
4.3 Разработка программ КСО для IT предприятия..... 94
4.4 Определение элементов программы КСО 95
4.5 План развития корпоративной социальной ответственности компании «Безопасный офис» 96
Заключение 99
Список использованных источников 102
Приложение А
Раздел ВКР на иностранном языке..... 106
Приложение Б
Анкеты для customer development (Вопросы для бухгалтерии) 122
Приложение В
Анкеты для customer development (Вопросы для технической поддержки). 123
Приложение Г
Анкеты для customer development (Вопросы для отдела по работе с клиентами) 124
Приложение Д
Анкеты для customer development (Вопросы для администрации компании)125
Приложение Ж
Требования к системе 126
Приложение И
Анализ на соответствие технологическим критериям 128
Приложение К
Анализ на соответствие экономико-финансовым критериям 129
Приложение Л
Анализ на соответствие качественным критериям..... 130
Приложение М

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Удельный вес организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии по видам, в Российской Федерации за 2005–2019 гг. 131
Приложение Н
Динамика удельного веса организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии по видам, в Российской Федерации за 2010 – 2019 гг. 132
Приложение О
Техническое задание от компании Платформа 133

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Введение

В результате исследования, проведенного Российским экономическим университетом им. Г.В. Плеханова было выявлено, что особенностью текущего этапа цифровой зрелости организаций является достижение пределов распространения интернета. За 2010-2019 гг. средний темп ежегодного прироста удельного веса организаций, использующих Интернет, составил 1,1%. Одним из основных направлений цифровой трансформации является оптимизация деятельности организаций посредством автоматизации бизнес-процессов. Однако потенциал автоматизации реализован неравномерно по ряду направлений. Доля организаций, использующих CRM, ERP, SCM – системы, увеличилась в 2,7 раза за 2010-2019 гг. и составила 20,5%. При этом доля организаций, использующих электронный документооборот, увеличилась на 13% за тот же период и составила 70% в 2019 году. Расширилась экономическая деятельность, осуществляемая при помощи цифровых технологий, возросла роль информации и ценность данных, что отразилось на динамике показателей, характеризующих использование Интернета для обмена электронной продукцией [26].

Актуальность автоматизации процессов на данный момент бесспорна. Чтобы сотрудники не пропускали шаги в рабочих процессах, не упускали из виду детали, не повторяли задачи без необходимости или отказывались от задач до их завершения - предприятия устанавливают стандартизированные процессы. Эти бизнес-процессы обеспечивают соответствие тому, как работает компания. Следовательно, бизнес-процессы должны оставаться согласованными при повторяющихся операциях. Здесь на помощь приходит программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов. Сегодня большинство компаний используют данный подход для управления такими вещами как проекты, портфели, активы знаний, порталы самообслуживания, рабочие процессы и потоки данных. Отрасли, которые наиболее активно используют автоматизацию – это банковское дело, здравоохранение,

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

телекоммуникации, торговля и производство. Согласно ежегодному глобальному исследованию, проведенному в 2020 году компанией Blue Prism, 62% российских респондентов считают автоматизацию процессов решением глобальной проблемы производительности, 94% – средством цифровой трансформации и 68% — необходимым условием сохранения конкурентоспособности бизнеса. Опрос проводился среди 607 респондентов. В условиях непредсказуемой экономической ситуации и жесткой конкуренции на современном рынке IT услуг, автоматизация и оптимизация бизнес-процессов является одной из важных и практически значимых задач компаний [27].

Цель данной работы – совершенствование бизнес-процессов взаимодействия с клиентами в IT компании с применением инструментов автоматизации.

В качестве методов исследования были выбраны методы системного анализа, имитационного моделирования, вычислительной математики, статистики и эксперимент.

Предмет исследования – инструменты и технологии организации и оптимизации взаимодействия с клиентами в процессе предоставления услуг.

Объект исследования – бизнес-процессы взаимодействия с клиентами в IT компании В работе рассмотрена деятельность компании "Безопасный офис" и одного из ее ключевых подразделений - отдела по работе с клиентами (клиентский сервис).

На текущий момент работа отдела не является эффективной и оптимизированной, что влечет за собой сбои и повышенную нагрузку на сотрудников компании. Внедрение автоматизированной системы позволит оптимизировать работу, снизить трудозатраты, а также получить ряд дополнительных преимуществ, влияющих как на качество оказываемых услуг, так и в целом на работу и развитие предприятия. Вышеперечисленные аспекты позволяют сделать вывод о том, что данная работа является практически значимой в рамках рассматриваемой организации.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Обозначения и сокращения

1) BPA (business process automation) – автоматизация бизнес-процессов;
2) ИИ – искусственный интеллект;
3) RPA (Robotic Process Automation) – роботизация процесса автоматизации;
4) CAC (customer acquisition cost) – стоимость привлечения клиента;
5) CLV (Customer lifetime value) – пожизненная ценность клиента;
6) NPS (Net Promoter Score) – индекс потребительской лояльности;
7) CSAT (Customer Satisfaction Score) – показатель удовлетворенности клиентов;
8) CES (Customer Effort Score) – показатель усилий клиентов
9) CRM (Customer Relationship Management) – система управления взаимоотношениями с клиентами
10) ОПРК – отдел по работе с клиентами
11) ОТП – отдел технической поддержки

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1 Автоматизация бизнес-процессов и ее актуальность для клиентского сервиса

1.1 Понятие, принципы и виды бизнес-процессов

Рассмотрим некоторые из определений, раскрывающих понятие «бизнес-процесс».

Бизнес-процесс можно интерпретировать как:

– совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, а в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя [1].

– совокупность логически взаимосвязанных действий, выполняемых для достижения определенного результата деятельности [2].

– совокупность взаимосвязанных действий, операций, событий, принимаемых решений, которая позволяет получить конечный продукт или услугу для потребителя [3].

– группа функций, которые взаимодействуют друг с другом для создания продукта, группы товаров или услуг, ориентированных на конкретного потребителя [4].

– совокупность взаимосвязанных функций (операций), выполняемых для удовлетворения потребности клиентов в товарах и услугах различными подразделениями предприятия и управляемых организационно из одного процессного подразделения [5].

Таким образом, бизнес-процесс может быть любым набором действий, которые помогают бизнесу достичь определенной цели. В контексте автоматизации это обычно повторяемая транзакция, включающая ряд шагов, затрагивающих несколько систем. Для более глубокого понимания выделим основные виды бизнес-процессов (Рисунок 1):

1) Основные

2) Вспомогательные

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

3) Процессы управления

4) Процессы совершенствования



Рисунок 1 – Виды бизнес-процессов

Основные бизнес-процессы – это те функциональные процессы, которые формируют цепочку создания стоимости и непосредственно добавляют ценность для клиентов. Их цель - обслуживать потребности внешних клиентов и приносить доход бизнесу.

Возьмем, к примеру, пекарню и процесс закупок муки, которая необходима для производства конечного продукта – хлеба.

Под вспомогательными процессами мы будем понимать процессы, которые позволяют выполнять основные процессы. Несмотря на то, что они не приносят никакого дохода для бизнеса, они реализуют корректную работу внутренних процессов и обеспечивают выполнение задач для бесперебойного функционирования компании.

К процессам управления можно отнести планирование, измерение, мониторинг и контроль основных и вспомогательных процессов. Их цель - убедиться, что бизнес работает эффективно. Управленческие процессы как правило отвечают за обеспечение соблюдение правил, устранение любых возможностей или угроз, а также обеспечение общего успеха бизнеса.

Улучшение бизнес-процессов – это практика, используемая бизнес-лидерами для повышения эффективности и действенности бизнес-процессов путем обнаружения, сопоставления, документирования, анализа и перепроектирования процесса. У каждой функции, отдела, команды или

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

человека есть свой собственный набор процессов, и иногда эффективность процесса упускается из виду. Это может нанести серьезный ущерб производительности, а также росту бизнеса. Таким образом, улучшение бизнес-процессов – это практика, которая инициирует меры по поддержанию, а также повышению эффективности и результативности всех его составляющих.

Пример составляющих процесса: выполнение заказа клиента и выставление счета, утверждение заявки на получение кредита, завершение ввода данных, адаптацию нового сотрудника и дополнительные финансовые услуги, задачи управления персоналом и бизнес-операции. При специальном управлении эти рабочие процессы обычно включают несколько потоков электронной почты, документов и передач. Даже незначительная человеческая ошибка может привести к каскаду неэффективности с нарушениями связи, узкими местами и срывом сроков. Эти проблемы множатся в масштабе. Программное обеспечение для автоматизации направлено на предотвращение этих проблем. Развернув повторно используемую и расширяемую стратегию автоматизации бизнеса, организация может восстановить контроль над бизнес-процессами, улучшить коммуникацию, повысить удовлетворенность клиентов и уменьшить путаницу. Автоматизация бизнес-процессов может высвободить время и ресурсы, позволяя сотрудникам сосредоточиться на основной работе, а не на утомительных, повторяющихся и часто разочаровывающих задачах.

ИТ–индустрия всегда ищет способы оптимизации процессов. Когда процессы работают эффективно в системе, выход продукта (объем производимой продукции, оказываемых услуг и т.д.) выше, поскольку различные процессы взаимосвязаны в виде рабочего процесса, который работает бесперебойно с меньшим количеством ошибок и более высокой производительностью. В результате концепция автоматизации бизнес-процессов становится все более популярной.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Автоматизируя ежедневные повторяющиеся малозначительные задачи, автоматизация бизнес-процессов (BPA – business process automation) позволяет сотрудникам сосредоточиться на творческой продуктивной работе более высокого уровня. Таким образом, BPA помогает сэкономить время, сократить расходы и исключить человеческие ошибки.

1.2 Сущность, виды и специфика автоматизации бизнес-процессов

Автоматизация бизнес-процессов (BPA) – это использование программного обеспечения для автоматизации повторяющихся многоэтапных бизнес-операций. В отличие от других типов автоматизации, данные решения, как правило, сложны, связаны с несколькими корпоративными информационными технологиями и специально адаптированы под потребности организации.

Процесс автоматизации можно реализовать в том случает, если рассматриваемые процессы соответствуют следующим критериям:

- Большой объем и повторяемость: большой объем транзакций, рутинные процессы, выполняемые периодически (ежедневно или еженедельно);
- Стандартизированные процессы, принятие решений происходит на основе четко регламентированных правил;
- Задокументированный, стабильный и с предсказуемыми эксплуатационными расходами процесс;
- Сценарии с низким уровнем вариаций в действиях, которые могут привести к различной обработке процедур;
- Потенциал высокой рентабельности: включены процессы, которые могут обеспечить значительную экономию средств за счет автоматизации;
- Не подлежит изменению методологии: стоит избегать автоматизации процессов в системах, интерфейс или конфигурация которых должны подвергнуться фундаментальным изменениям в краткосрочной перспективе;

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– Читаемые входные данные: процессы, запускаемые стандартными и читаемыми электронными входными данными, такими как MS Word, Excel, XML, PPT, PDF-файлы и т.д.

Основные цели автоматизации процессов – сократить бюджет, время работы и вмешательство человека до минимального уровня. Автоматизация бизнес-процессов является требованием в современных ситуациях. Однако важно понимать области, в которых автоматизация может быть полезной. Прежде чем реализовать эту концепцию, необходимо оценить, будет ли автоматизация жизнеспособным вариантом или нет.

Для внедрения автоматизации бизнес-процессов в систему необходимо применить следующие принципы:

1) Оркестровка

Внутри предприятия оркестровка подразумевает централизованное управление всей системой.

2) Интеграция

Бизнес-процессы должны быть связаны друг с другом через интеграцию, где результат одного процесса становится вводом другого.

3) Автоматическое выполнение

Перечисленные выше принципы могут помочь понять, требует ли текущая ситуация рассматриваемого бизнеса автоматизации.

Рассмотрим основные виды автоматизации бизнес-процессов. Не каждый бизнес будет иметь одинаковый уровень потребности в автоматизации, и не каждый вид может подходить для выбранного бизнеса. Некоторые предприятия используют комбинацию этих видов автоматизации в зависимости от объема своих потребностей.

Существует четыре вида BPA, от довольно простых до более сложных [15]. Это:

– Базовая автоматизация
– Процесс авторизации
– Автоматизация интеграции

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Автоматизация искусственного интеллекта

Базовая автоматизация – это самая простая форма автоматизации бизнес-процессов. Она предназначена для самых простых должностей в организации и помещает всю связанную информацию в одно четкое место, чтобы любой, кто нуждается в этой информации, мог получить к ней доступ. Простым примером этого является использование инструмента обмена сообщениями для группы сотрудников или конкретного проекта, чтобы убедиться, что все общение происходит в одном инструменте, и никакая информация не теряется между членами команды.

Автоматизация процессов немного сложнее, и именно здесь в игру вступит специальное программное обеспечение. Автоматизация процессов предназначена для упрощенного управления задачами, процессами и проектами, чтобы все было согласовано и укладывалось в сроки. Это также повышает процесс анализа данных, поскольку специальное программное приложение будет иметь панель управления, на которой хранится вся информация и к которой можно получить доступ.

Автоматизация интеграции – это то, с чего начинается настоящая автоматизация. Этот тип автоматизации использует машины или программное обеспечение для воспроизведения задач, которые обычно выполняются людьми. Тем не менее, этот тип автоматизации по-прежнему в определенной степени предполагает взаимодействие с человеком. Правила устанавливаются людьми, так что это часть BPA, где жизненно важны четко определенные рабочие процессы. Одним из способов использования этого типа автоматизации может быть, например, роль службы поддержки клиентов. Платформа поддержки клиентов, которая собирает жалобы клиентов, может обрабатываться с помощью программного обеспечения, которое может назначать контрольный список сотруднику, которому необходимо решить эти жалобы; это означает, что программное обеспечение для автоматизации процессов или управления процессами интегрировано в

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

программное обеспечение поддержки клиентов, поэтому оно называется автоматизацией интеграции.

Самый сложный тип BPA – это автоматизация искусственного интеллект (далее ИИ)**.** Интеграция с искусственным интеллектом стимулирует инновации в бизнесе и оптимизирует большее количество операций. Смысл искусственного интеллекта в том, что компьютерные программные приложения способны принимать решения, подобные человеческим, или оказывать технологическую поддержку так же, как это может делать реальный сотрудник. Автоматизация бизнес-процессов с помощью искусственного интеллекта использует программные системы для организации данных, а затем запускает процесс на основе данных, полученных программным обеспечением. Существуют и другие типы автоматизации бизнес-процессов, но это самые основные понятия.

Имея полное представление о автоматизации, ее видах и специфике применения, выделим наиболее распространенные бизнес-процессы для автоматизации:

- Сообщения и уведомления по электронной почте
- Процесс закупок (заказы на поставку)
- Выставление счетов
- Заработная плата
- Заказы на продажу
- Маркетинг
- Служба поддержки и ИТ– поддержка

Приведем примеры автоматизации бизнес-процессов. Поскольку BPA лучше всего работает в масштабе, маловероятно, что предприятие будет автоматизировать только отдельные действия или процессы, чаще всего для максимальной оптимизации автоматизируются целые рабочие процессы и функции.

Имея это в виду, приведем несколько реальных примеров автоматизации бизнес-процессов и идей по автоматизации:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– Управление персоналом

Самый ценный актив любого предприятия также является самым сложным и часто самым трудным в управлении, но, вопреки распространенному мнению, автоматизация бизнес-процессов не просто заменяет человека, но и повышает его операционную эффективность. Вот несколько примеров деятельности, которые часто отлично подходят для автоматизации HR-процессов:

– Начисление заработной платы
– Управление расписанием
– Набор персонала
– Формы отчетности
– Ведение документации

Также наблюдается тенденция к изменению отношения сотрудников к современным технологическим инструментам. Соискатели гораздо чаще обращаются в компании, которые используют технологии для оптимизации процесса найма.

– Процессы и отделы, связанные с аналитикой

Автоматизация бизнес-процессов (BPA) – это мощный метод преобразования больших фрагментов неструктурированных данных в автоматизированные отчеты, облегчающие принятие решений в различных отделах. Например, данные о потребителях, которые часто игнорируются, можно использовать для определения вкусов и предпочтений клиентов, а также для разработки стратегий маркетинга и продаж. Точно так же BPA можно использовать для настройки аналитики сотрудников для сбора данных, которые помогают оценить производительность сотрудника, команды или отдела. На большинстве предприятий механизм сбора данных уже существует, и во многих случаях данные собираются пассивно, но информация не используется, потому что предприятия не хотят отвлекать дополнительные ресурсы на анализ, тем самым теряя потенциальное

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

конкурентное преимущество. BPA помогает решить эту проблему, автоматизируя весь процесс.

– Управление взаимоотношениями с клиентами

Чем лучше бизнес сможет управлять отношениями со своими клиентами, тем успешнее он станет. Поэтому системы, которые специально решают проблемы ежедневного взаимодействия с клиентами, становятся все более популярными. Управление взаимоотношениями с клиентами посредством технологических инструментов (например, продукт CRM, будет рассмотрен далее) – это не только применение технологий, но и стратегия, позволяющая больше узнать о потребностях и поведении клиентов, чтобы развивать с ними более прочные отношения. Таким образом, это скорее бизнес-философия, чем техническое решение, помогающее эффективно и результативно работать с клиентами. BPA также распространяется на управление взаимоотношениями с клиентами в виде чат-ботов, служб поддержки, автоматических телефонных звонков и ответов по электронной почте. Чат–боты, в частности, стали чрезвычайно популярными в последние годы благодаря огромному прогрессу, достигнутому в этой области.

– Управление запасами

Подобно CRM, автоматизация управления запасами становится необходимостью для предприятий по мере их масштабирования, чтобы поддерживать точность, контролировать расходы и обеспечивать оптимальные расходы на запасы. Аналогично CRM, управление запасами можно автоматизировать несколькими способами, начиная от самых простых, таких как автоматическое сканирование штрих-кода, и заканчивая сложными системами управления запасами и планирования, которые позволяют точно отслеживать движение товаров, отправлять своевременные уведомления и даже разместить заказ у поставщиков.

– Управление операциями

Управление операциями – это широкий термин, который включает в себя различные операции, выполняемые для предоставления продукта или

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

услуги, а автоматизация бизнес-процессов может использоваться для управления и оптимизации многих из этих операций и рабочих процессов. Например, медленная и неоднозначная коммуникация часто является слабостью многих предприятий, которую можно решить с помощью автоматизации. BPA особенно полезен для оповещений, отчетов и напоминаний.

Точно так же у каждого бизнеса есть задачи, которые уникальны для их бизнеса или отрасли, но все же повторяются, и поэтому их можно легко автоматизировать. Фактически, BPA может в значительной степени автоматизировать целые рабочие процессы, такие как аудит, соответствие требованиям и сбор данных, высвобождая при этом значительные ресурсы.

Перед началом проекта BPA очень важно понять, как работает существующий процесс, почему он является хорошим кандидатом на автоматизацию и как его следует изменить. Выделим несколько необходимых шагов:

1. Проанализировать готовность предприятия к автоматизации бизнеса

Автоматизация бизнес-процессов меняет способ выполнения работы, поэтому она требует участия ключевых заинтересованных сторон. Масштабы автоматизации будут определять уровень приверженности руководства, необходимый для усилий BPA. Сотрудников необходимо держать в курсе: будь то проект BPA столь же простым, как преобразование бумажной формы в электронный формат и направление его соответствующим людям, или трансформационная автоматизация, предназначенная для поддержки новой бизнес-модели, на сотрудников влияет автоматизация. Сотрудники должны быть обучены новому рабочему процессу и должны понимать ценность бизнеса, которую обеспечивает технология BPA. Также важно сообщить, как новая автоматизация может положительно повлиять на их работу.

2. Изучить процессы «как есть» и определить потенциальных кандидатов на автоматизацию.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Трудно достичь того, чего хочешь, если не знаешь, с чего начать. Перед развертыванием инструмента автоматизации очень важно знать, что включает в себя существующий процесс. Однако понимание существующих бизнес-процессов и бизнес-правил, которые ими управляют, будет непростым для многих организаций.

3. Определить масштаб проекта на основе зрелости автоматизации

Компании обычно получают наибольшую отдачу от проектов BPA, которые автоматизируют сложные, критически важные для бизнеса процессы и управление делами. Однако большинство экспертов советуют компаниям с ограниченным опытом в автоматизации начинать с малого, сосредоточившись на повторяющихся задачах, основанных на правилах, таких как заказы на покупку, где шаги (включая исключения) однозначны и понятны. Различные возможности интеллектуального анализа процессов, такие как интеллектуальный анализ процессов и захват процессов, могут помочь автоматизировать эту работу.

4. Получить информацию от ключевых заинтересованных сторон об этапах процесса, которые необходимо исключить, оптимизировать и автоматизировать

«Не прокладывайте дорогу корове» – еще одна распространенная поговорка в мире автоматизации процессов. Идея состоит в том, что автоматизация существующего процесса без предварительного изучения того, где его можно улучшить или как он должен измениться, просто ускоряет существующие недостатки. Есть некоторые споры о целесообразности этого предупреждения, особенно для компаний, стремящихся к быстрой выгоде от автоматизации, но в целом эксперты BPA считают, что существующий процесс не следует автоматизировать без анализа того, как он может быть более эффективным, или без участия ключевых заинтересованных сторон.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.3 Основные преимущества и проблемы автоматизации бизнес-процессов

Определим каковы преимущества автоматизации бизнес-процессов. Столкнувшись с необходимостью создания любой системы, которая явно сложна, может быть трудно увидеть смысл вложения средств в такую систему, не представляя, какими будут ощутимые результаты. Итак, обсудим некоторые из ключевых преимуществ BPA. Наиболее очевидным преимуществом является повышение производительности. Когда компания автоматизирует бизнес-процессы и рабочие процессы, количество времени, которое потребуется для выполнения задач, значительно сократится. Рабочая сила может быть распределена более эффективно, когда она больше не нужна для этих задач, которые были автоматизированы. Время этих сотрудников теперь можно посвятить тому, что принесет больше доходов и будет стимулировать инновации в компании. Они также смогут больше сосредоточиться на обслуживании клиентов. Поэтому улучшение обслуживания клиентов станет ключевым побочным продуктом автоматизации бизнес-процессов. Клиенты получат больше точности и последовательности, потому что у рабочей силы будет достаточно времени, чтобы посвятить важным процессам. Кроме того, BPA также снижает риск человеческой ошибки во всей бизнес-структуре. Автоматизированные действия будут происходить каждый раз одинаково, без права на ошибку. Таким образом, клиенты, которые полагаются на компанию и не будут страдать от последствий этих ошибок, и компания не будет нести расходы на их исправление.

Сокращение затрат, затрат времени на выполнение задач, удовлетворенности клиентов и т. д. в долгосрочной перспективе приведет к повышению общей эффективности работы.

Еще одним преимуществом автоматизации бизнес-процессов является повышение прозрачности всего предприятия. Коммуникация может быть

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

более упорядоченной, поскольку автоматизированные системы будут обеспечивать визуальное и организованное пространство, где все люди, участвующие в определенном проекте, смогут просматривать одну и ту же информацию и отслеживать прогресс.

Когда задачи назначаются вручную или общение происходит посредством телефонных звонков и электронных писем, детали могут быть потеряны, а инструкции могут быть неправильно поняты. Когда все автоматизировано и размещено в одном месте, это будет происходить реже и поможет держать всех в курсе. Информацию можно поддерживать в актуальном состоянии автоматически, и можно гарантировать, что она есть у всех, кому нужен доступ, и никто за пределами конкретного проекта не нуждается в обновлении и участии, когда это не касается их повседневных задач и производительность. Подобное расширение общения в бизнесе поможет ему стать более совместным и держать всех участников на одной волне. Это также позволяет ответственному лицу видеть, где все находятся, и убедиться, что проблемы активно решаются, как только они возникают. Такой способ управления бизнесом также поможет лучше использовать показатели. Будет возможность иметь лучшее представление о процессах по мере их возникновения, и не придется полагаться на вещи, которые будут переданы нужным лицам, прежде чем они станут полезными. Метрики важны для разработки стратегий и продвижения целей. Процессы, которые автоматизируются, могут предоставить отличную информацию о метриках, которую компания не получила бы в противном случае.

Есть некоторые проблемы с автоматизацией бизнес-процессов, проанализируем их. Мы чувствуем, что вознаграждение значительно перевешивает риск, но помогает получить полное представление о том, что со временем может стать неотъемлемой частью функционирования бизнеса. Многие люди видят будущее за автоматизацией и очень хотят присоединиться к ней; однако есть много людей, которые хотят увидеть вещи со всех сторон, прежде чем двигаться вперед.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Важно помнить, что иногда автоматизация бизнес-процессов не заменит всех участников. Есть некоторые вещи, которые необходимо будет постоянно пересматривать, контролировать или контролировать по мере роста системы и ее полного внедрения во всех областях бизнеса.

Одна из основных проблем связана с рабочими процессами**.** Рабочие процессы должны быть полностью поняты внутри и снаружи, прежде чем их можно будет автоматизировать, а это означает, что они должны выполняться поэтапно. Каждый шаг должен быть четко определен таким образом, чтобы его можно было автоматизировать, чтобы правильные условия каждый раз вызывали правильные действия. Если бизнесу не удается максимально детализировать свои рабочие процессы, система может быть не в состоянии полностью автоматизировать процессы эффективно.

Еще одна проблема, с которой сталкиваются предприятия, заключается в том, что они слишком быстро берутся за дело. Делая слишком много и решив полностью пересмотреть каждый процесс за один раз, есть шанс просто запутать сотрудников и тех, кто занимает руководящие должности. При автоматизации бизнеса следует автоматизировать рабочие процессы по отдельности или поэтапно, чтобы можно было протестировать каждый аспект системы. Инвестиции в систему автоматизации бизнес-процессов могут принести пользу бизнесу, а при неправильном использовании могут привести к более быстрому истощению как сотрудников, так и ресурсов.

Цели – это вызов в любой бизнес-системе, особенно это касается автоматизации бизнес-процессов. В бизнесе цели должны быть конкретными, чтобы можно было измерить прогресс, и чтобы всегда предпринимались правильные шаги, это помогает убедиться, что критически важные ресурсы бизнеса не тратятся впустую. Тестирование рабочих процессов и процессов тестирования поможет уменьшить трудности при создании этой системы, потому что вы будете иметь четкое представление о прогрессе и о том, как это повышает (или нет) операционную эффективность. Когда это не так, эти системы могут быть переработаны.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Неадекватное программное обеспечение также может разрушить весь план автоматизации бизнес-процессов. Будут разные программные инструменты, которые будут делать разные вещи, и каждый бизнес имеет уникальные потребности. Убедившись, что выполняются правильные шаги по созданию целей и средствам измерения этих целей, а также пониманию каждого рабочего процесса на его самом базовом уровне, можно помочь команде решить, какое программное обеспечение подходит именно данной компании. Когда программное обеспечение не делает достаточно, оно ограничит возможности автоматизации в бизнесе и заставит систему чувствовать себя более обузой, чем что-либо еще.

Есть также проблемы, связанные со слишком сложным программным обеспечением. Когда вам нужен только определенный набор инструментов, и делается все возможное для программного обеспечения, которое делает вещи, которые намного сложнее, чем потребности бизнеса, тогда эта система может быть дорогостоящей, сложной в использовании и не очень выгодной инвестицией. Понимание потребностей бизнеса является основным способом преодоления этой проблемы.

Хотя верно то, что с любой системой, внедренной в бизнес, возникают проблемы, по-прежнему верно то, что автоматизация бизнес-процессов — это в значительной степени стоящая инвестиция. Ключевой вывод из этого должен заключаться в том, что переход к процессу автоматизации принесет большие дивиденды для бизнеса, если будет убежденность в том, что делается все необходимое, чтобы максимально использовать его, определяя, что нужно, получая программное обеспечение, которое может решать эти потребности и измерение того, как это продвигает бизнес к достижению его целей с течением времени.

Автоматизация бизнес-процессов также не является чем-то, что можно просто «настроить и забыть». Отсутствие последующих действий по внедренному плану автоматизации бизнес-процессов также может создать свои собственные проблемы. Последующие действия позволяют компаниям

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

справляться с любыми проблемами, которые могут возникнуть в дальнейшем в программном обеспечении или системе в целом, и гарантируют, что применяются правильные метрики по всем направлениям, чтобы заставить BPA работать на компанию.

1.4 Клиентский сервис. Цели, проблематика, функционал.

Определение обслуживания клиентов

Обслуживание клиентов – это поддержка, которую компания предлагает своим клиентам как до, так и после того, как они покупают и используют предоставленные продукты или услуги, которая помогает им легко и приятно работать с компанией. Предложение отличного обслуживания клиентов важно, если есть желание сохранить клиентов и развивать бизнес. Сегодняшнее обслуживание клиентов выходит далеко за рамки традиционного агента поддержки по телефону. Он доступен по электронной почте, в интернете, в текстовых сообщениях и в социальных сетях. Многие компании также предоставляют поддержку самообслуживания, поэтому клиенты могут найти свои ответы в любое время дня и ночи. Поддержка клиентов – это больше, чем просто предоставление ответов – это важная часть обещания, которое бренд дает своим клиентам.

Стоит подчеркнуть отдельно финансовые преимущества отличного обслуживания клиентов. В компании с отличным обслуживанием клиентов есть команда, которая делает больше, чем просто отвечает на вопросы и решает проблемы клиентов. Предоставление отличного обслуживания клиентов может сэкономить и заработать много денег для бизнеса.

Удержание клиентов обходится дешевле, чем их привлечение. По данным исследовательской группы hubspot [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], стоимость привлечения клиента (CAC) – выше для компании, которая не инвестирует небольшой процент своего бюджета в обслуживание клиентов. В конечном счете, инвестиции в обслуживание клиентов могут

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

снизить уровень оттока. Уменьшение оттока снижает сумму, которую компания должна потратить на привлечение новых клиентов, и снижает общий CAC. Это происходит потому, что более выгодно направить усилия на сохранение существующих клиентов в долгосрочной перспективе. Огромные % продаж будут поступать от существующих клиентов, и только небольшая часть от ваших текущих клиентов будут источником большей части прибыли компании.

Трудно установить цену за отличный сервис, и невероятное количество клиентов готовы платить больше, чтобы получить его. Клиенты высоко ценят то, как к ним относится команда обслуживания клиентов, и компании получают непосредственную выгоду от положительного общения с клиентами. В эпоху, когда компании учатся расставлять приоритеты в обслуживании клиентов, любая компания, которая этого не делает, потерпит крах и сгорит. Более того, один положительный опыт может заставить их придерживаться бренда, тогда как одно негативное взаимодействие может заставить их бежать к конкуренту.

Пожизненная ценность клиента (CLV) – довольно важный показатель, когда руководитель управляет бизнесом. CLV представляет собой общий доход, который можно ожидать от одного аккаунта клиента. Рост этого значения означает, что клиенты будут делать покупки чаще или тратят больше денег в рассматриваемом бизнесе.

Инвестирование в команду обслуживания клиентов – отличный способ повысить пожизненную ценность клиента. Если у клиентов есть большой опыт работы со службой поддержки клиентов компании и группами поддержки, они с большей вероятностью снова потратят деньги в такой компании. Или, по крайней мере, они поделятся своим положительным опытом с другими, что послужит неплохим рычагом для увеличения клиентской базы.

Обслуживание клиентов делает новых клиентов более надежными для бизнеса и позволяет осуществлять дополнительные и перекрестные продажи

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

дополнительных продуктов с меньшими трудностями. Новые пользователи будут доверять тому, что команда по продажам рекомендует продукты, которые действительно соответствуют их потребностям, создавая более плавный процесс покупки как для клиента, так и для сотрудников. Компании понимают, что составление бюджета и другие бизнес-решения касаются практических результатов, но обслуживание клиентов также может приносить доход и влиять на итоговую прибыль. Сотрудники отдела обслуживания клиентов находятся на передовой, ежедневно общаясь с текущими и потенциальными клиентами. В результате такой близости служба поддержки клиентов может предложить ценную информацию, которая может помочь улучшить результаты маркетинговой политики.

Также важным аспектом является то, что сотрудники службы поддержки клиентов могут поделиться важной информацией об опыте клиентов. Неважно, как компания воспринимает свой бренд, важно то, как это воспримет клиент. Например, если сотрудник работает в компании по производству спортивной одежды, он может ассоциировать свой бренд с фитнесом, здоровьем и хорошим самочувствием, а также с людьми, которые занимаются спортом. Однако клиенты могут покупать продукцию, потому что они ассоциируют данный бренд с отдыхом, комфортом и привлекательностью. Таким образом, компания также должна привести свой маркетинг в соответствие с этими ценностями. Служба поддержки клиентов может ответить на многие из этих наводящих вопросов. Вместо того, чтобы тратить время и деньги на постоянные опросы клиентов, можно попросить сотрудников по обслуживанию клиентов просто задавать эти вопросы во время общения с клиентами. Их ответы могут дать много информации об улучшении продуктов, маркетинга, целей и обучении сотрудников. И чем больше будет улучшаться качество обслуживания клиентов, тем усерднее будут работать сотрудники.

Упреждающее обслуживание клиентов создает маркетинговые возможности. Стоит задуматься о внедрении проактивного обслуживания

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

клиентов, если компания в поисках экономичного способа инвестирования в свой бизнес. Вместо того, чтобы ждать, пока клиенты сообщат о проблемах, этот подход обращается к ним до того, как они узнают о существовании проблем. Это говорит клиентам о том, что вы постоянно работаете над устранением препятствий из их взаимодействия с пользователем.

Но, проактивное обслуживание клиентов используется не только для удовлетворения клиентов. Это также эффективный маркетинговый инструмент для представления и продвижения новых продуктов и услуг. Например, если компания создает новую функцию, которая решает распространенную проблему с ее продуктом, команда обслуживания клиентов может направить ее клиентам. Они могут использовать CRM или систему тикетов, чтобы найти клиентов, сталкивавшихся с этой проблемой в прошлом, связаться с ними через сервисный тикет и представить новую функцию и ее преимущества. Это может быть более эффективным, чем рекламное предложение, потому что клиенты чувствуют, что представитель службы поддержки понимает их проблему и работает над ее устранением.

Упреждающее обслуживание клиентов на текущий момент важнее чем когда-либо. Клиенты из любой отрасли привыкли к быстро развивающейся цифровой революции и ожидают, что службы поддержки быстро решат их проблемы.

Индивидуальное обслуживание клиентов может повысить коэффициент онлайн-конверсии. Более высокий коэффициент конверсии должен привести к увеличению продаж и увеличению доходов. Обслуживание клиентов поддерживает маховик в движении (как маркетинг, так и продажи). Но обслуживание, которое не персонализировано и заставляет клиентов чувствовать себя не более чем номером тикета в системе, вредит удержанию клиентов.

Обслуживание клиентов так же оказывает влияние на имидж бренда. Каждая компания в той или иной степени известна своим обслуживанием клиентов. Конечно, компании всегда нужен положительный имидж бренда, и

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

обслуживание клиентов может быть важным определяющим фактором. Во многих отношениях служба поддержки клиентов является лицом бренда. Присутствие в социальных сетях, реклама, контент и другие элементы внешнего маркетинга производят впечатление, но команда обслуживания клиентов общается напрямую с клиентами. Они несут ответственность за представление бренда при взаимодействии с потенциальными покупателями. Обслуживание клиентов может лишить компанию возможности превратить потенциального клиента в постоянного. Обслуживание клиентов является ключевым игроком, когда речь идет о создании имиджа бренда и лояльности к нему. Таким образом, инвестирование в команду обслуживания клиентов, которая точно представляет миссию компании и ее ценности, является достойным вложением и мудрой стратегией брендинга.

Превосходное обслуживание клиентов может защитить отношения с клиентами, которые столкнутся с ошибкой в будущем. Когда у клиентов плохой опыт обслуживания клиентов, они с большей вероятностью быстро расскажут об этом и покинут компанию. Однако, если компания обеспечивает отличное обслуживание клиентов, потребители обязательно обратятся к ней снова. Обслуживание клиентов не начинается и не заканчивается представителями компании на переднем крае. Обслуживание клиентов, с которым сталкиваются потенциальные клиенты в процессе продаж, также повлияет на их решения о покупке. Таким образом, обеспечение положительного опыта обслуживания клиентов должно быть целью любого сотрудника, который так или иначе связан с клиентами.

Сила хорошо оснащенных сотрудников так же является немаловажным фактором. Если компания не ценит и не выделяет должным образом свою команду по обслуживанию клиентов, это отразится на качестве обслуживания, которое получают клиенты. Но когда компании обеспечивают надлежащее обучение, технологии и рабочую среду, сотрудники службы поддержки клиентов становятся мощной силой, способной превратить удовлетворенных клиентов в процветающий бизнес.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Исследования неизменно показывают, что счастливые сотрудники полезны для бизнеса. Несмотря на это, немногие компании серьезно относятся к удовлетворенности сотрудников, особенно в случае сотрудников службы поддержки клиентов. Компании должны поддерживать свою службу поддержки клиентов ресурсами, технологиями и уважением, необходимыми для того, чтобы клиенты были довольны. Когда сотрудники службы поддержки клиентов подготовлены для того, чтобы хорошо выполнять свою работу, они чувствуют себя более комфортно и мотивированы, как и клиенты компании.

Счастливые клиенты будут рекомендовать других. Когда люди получают незабываемые впечатления – хорошие или плохие, то они естественно хотеть кричать об этом с крыш. Но, конечно же, сегодняшние крыши – это веб-сайты с обзорами и социальные сети, где потребители делятся своими покупками. Хорошо это или плохо, но наиболее пострадавшие клиенты будут рекламировать компанию "из уст в уста". Поскольку отличное обслуживание клиентов приводит к довольным клиентам, команда по обслуживанию клиентов может стать основным катализатором дешевого продвижения через положительные отзывы и рекомендации. Как самые лояльные клиенты, рекомендательные клиенты являются бизнес-сокровищем.

Хорошее обслуживание клиентов побуждает клиентов оставаться лояльными. Как я уже говорила, удержать старого клиента гораздо дешевле, чем привлечь нового. Таким образом, в этом смысле, чем выше пожизненная ценность клиента, тем выше прибыль компании. По сравнению с сотнями возможных конкурентов с аналогичными продуктами и услугами, компания должна делать больше, чем просто наслаждаться интересными функциями продуктов. Можно выделить свою компанию среди конкурентов, обеспечив первоклассное обслуживание клиентов. Это особенно важно, когда пришло время запускать новый продукт или услугу. Но для того, чтобы эти существующие клиенты оставались достаточно долго, чтобы рассмотреть

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

новый продукт, необходимо приложить усилия через службу поддержки клиентов, чтобы они были удовлетворены. И наоборот, когда обслуживание клиентов в компании превосходно, можно увидеть, что клиенты останутся и в конечном итоге попробуют больше предложений. Лояльность основана на доверии, и клиенты могут доверять реальным людям больше, чем идеям и ценностям бренда. Таким образом, взаимодействуя с командой обслуживания клиентов, эти клиенты могут построить долгосрочные отношения с бизнесом.

Помимо понимания того, насколько важно приложить значительные усилия для создания надежной команды по обслуживанию клиентов, компаниям необходимо предоставить сотрудникам все инструменты, необходимые им для обеспечения последовательного и проактивного обслуживания клиентов, необходимого сегодня.

На основании изученных материалов, хотелось бы выделить следующие основные аспекты, которые важны для бизнеса:

– Клиенты ожидают качественного обслуживания

Люди не просто ожидают, что в бизнесе будет команда обслуживания клиентов, они ожидают, что команда обслуживания клиентов будет мирового класса и готова помочь в любой момент. С каждым годом клиенты требуют более качественного обслуживания. У бизнеса есть много возможностей для роста, ведь теперь у клиентов больше возможностей, чем когда-либо прежде, и они не боятся обращаться в другое место, если не удовлетворены своим опытом. Так что теперь бренды должны оправдывать ожидания клиентов, если они хотят привлечь и удержать постоянных клиентов.

– Бизнесу нужны многоканальные решения

До пандемии COVID-19 компании постепенно осваивали новые цифровые способы привлечения и поддержки клиентов. Но как только разразилась пандемия, этот график значительно ускорился, и общение с клиентами через социальные сети, чат или видеозвонки перестало быть товаром для бизнеса. В результате многим предприятиям предстоит многое

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

наверстать, чтобы предоставить своим командам по обслуживанию клиентов инструменты, необходимые для качественного обслуживания клиентов по всем каналам. Клиентам не только нравится использовать эти каналы, но со временем они будут ожидать, что они станут стандартом в индустрии обслуживания клиентов. В результате предприятиям необходимо инвестировать в многоканальные решения, чтобы связать эти новые среды вместе и обеспечить бесперебойное обслуживание клиентов.

Рассмотрим, как работает многоканальный опыт. Вместо того, чтобы каждый канал работал независимо, каналы связаны друг с другом, чтобы они могли свободно обмениваться сообщениями и информацией. Таким образом, клиентам не нужно отвлекаться от того, что они делают, чтобы получить помощь от конкретного бизнеса. Вместо этого в любое время, когда им нужна помощь, они могут связаться по любому каналу по своему выбору и получить немедленный и надежный ответ.

– Превосходное обслуживание клиентов бесспорно является конкурентным преимуществом. Независимо от отрасли, всем хочется, чтобы бизнес выделялся. Ведь никто не стремится быть в чем-то «вторым». Вместо этого есть желание быть лучше, чем любая другая компания, с которой конкурируешь, чтобы клиенты тоже знали об этом. Это ключ к тому, чтобы сохранить лояльность клиентов и заставить их постоянно взаимодействовать с конкретным брендом. Обслуживание клиентов может стать отличным отличием для компании. Но отток происходит, когда клиент перестает вести дела с брендом, и часто это происходит из-за плохого обслуживания клиентов.

Таким образом, можно сформировать впечатление о том, насколько важным является данное направление в общей специфике работы предприятия. Корректная и отлаженная работа отдела по работе с клиентами вносит вклад как в финансовое состояние, так и в перспективы будущего развития компании на рынке.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.5 Актуальные технологические инструменты, используемые в клиентском сервисе

В данном разделе рассмотрим основные инструменты клиентского сервиса, а также зачем они нужны и как они могут повысить ценность бизнеса.

Инструмент поддержки клиентов – это технология, которая помогает группам поддержки оптимизировать жалобы, вопросы и просьбы и своевременно реагировать на них. Данные инструменты поддержки клиентов пригодятся по мере масштабирования бизнеса. Чем больше клиентов компания добавит, тем больше запросов будет получать служба поддержки. Когда это происходит, компании нужны некоторые инструменты и процессы, которые могут помочь персоналу поддержки справиться с большими объемами работы.

Инструменты поддержки клиентов не только снижают нагрузку на службу поддержки, но и позволяют клиентам легко обращаться за помощью. Выделим 9 основных инструментов поддержки клиентов для развития бизнеса:

1) Система тикетов службы поддержки

Если у компании есть сообщения клиентов, запросы и жалобы, поступающие из различных каналов связи, таких как электронная почта, чат и социальные сети, тогда служба поддержки просто необходима. Это инструмент, который поможет централизовать, назначать и отслеживать все входящие запросы клиентов.

Система заявок службы поддержки позволяет командам службы поддержки регистрировать заявки в службу поддержки, оптимизировать рабочие процессы поддержки, автоматизировать процесс маршрутизации заявок нужным агентам и работать совместно, чтобы сократить время отклика и обеспечить отличное обслуживание клиентов. Некоторые

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

популярные программы службы поддержки включают Hiver, Zoho Desk, Zendesk, OK Desk.

2) Программное обеспечение базы знаний

Мы живем в эпоху «погуглить», когда люди привыкли искать ответы в Интернете. На самом деле, это первое, что делает большинство людей, прежде чем обратиться со своим запросом в другое место.

Согласно статье Harvard Business Review [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], 81% клиентов из разных отраслей пытаются решить проблемы самостоятельно, прежде чем связываться с живым представителем. Инвестируя в программный инструмент "базы знаний", можно создавать, управлять и делиться контентом для самообслуживания в виде страниц с часто задаваемыми вопросами, обучающих видеороликов и пошаговых руководств. Одним из самых больших преимуществ наличия базы знаний является то, что она снижает нагрузку на службу поддержки, поскольку клиенты могут сами искать ответы. Группа поддержки также может обращаться к базе знаний при ответе на распространенные вопросы – это сокращает время отклика, поскольку оперативным агентам не нужно придумывать решения/ответы с нуля.

3) Программное обеспечение для живого чата

Программное обеспечение для онлайн-чата – еще один важный инструмент поддержки клиентов, который нужен команде. По данным Invesp [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], клиенты, которые используют онлайн-чат, тратят на покупку на 60% больше, чем те, кто этого не делает. Кроме того, 77% клиентов не сделают покупку, если не будет поддержки в чате. Предложение функции живого чата может помочь общаться с клиентами в режиме реального времени, независимо от того, посещают ли они веб-сайт компании или ее мобильное приложение. Это может помочь обеспечить немедленную и активную поддержку клиентов.

4) Инструмент социального прослушивания и мониторинга

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Инструменты социального прослушивания и мониторинга могут очень помочь в отслеживании настроений среди клиентской базы. Используя эти инструменты, можно внимательно отслеживать, что клиенты говорят о бренде и конкурентах, а затем использовать эту информацию для предоставления более персонализированного опыта. Мониторинг упоминаний бренда также поможет выявлять жалобы клиентов и быстро реагировать на них, прежде чем они перерастут в цепочку негативных отзывов о бренде.

5) Инструмент опроса клиентов

Опросы используются с незапамятных времен, и они являются одним из самых полезных инструментов для сбора отзывов клиентов. Знание клиентов важно для успеха, в том числе, когда дело доходит до выбора стека технологий. Отправка опроса отзывов клиентов, чтобы понять, что люди думают о продуктах компании, может дать полезную информацию о продукте, а также о качестве и производительности линии поддержки. Запрашивание отзывов клиентов и принятие соответствующих мер может быть очень полезным для бизнеса. Как правило, каждый опрос отзывов клиентов содержит набор вопросов, связанных с определенной метрикой. Эти показатели качества обслуживания клиентов включают показатель Net Promoter Score (NPS), показатель удовлетворенности клиентов (CSAT) и показатель усилий клиентов (CES).

6) Программное обеспечение для внутренней связи

Часто группам поддержки клиентов необходимо общаться с другими внутренними командами во время работы над запросами. Вот почему важно снабдить их простым в использовании средством внутренней коммуникации. Преимущество использования такого инструмента заключается в том, что он позволяет оперативным агентам проводить быстрые контекстные обсуждения с другими сотрудниками из той же команды, а также с сотрудниками, выполняющими другие функции. Заметки по электронной почте Hiver, например, помогают написать заметку кому-либо в организации

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

и попросить внести свой вклад. В результате не нужно постоянно полагаться на электронную почту для связи. Это один из способов уменьшить беспорядок!

7) Инструмент управления проектами

Предоставление отличного обслуживания клиентов зависит от способности команды по обслуживанию клиентов работать с несколькими проектами одновременно. В связи с этим возникает потребность в инструменте управления проектами, который может помочь организовать, расставить приоритеты и отслеживать ход выполнения задач команды, распределенных по различным каналам связи с клиентами.

Другими словами, нужна 360-градусная видимость того, что происходит, и в этом может помочь инструмент управления проектами. Это позволяет вам обмениваться важными документами и сотрудничать с несколькими заинтересованными сторонами, участвующими в решении запроса клиента. Это помогает командам поддержки отслеживать отдельные задачи и сроки, а также дает им возможность оказывать отличную поддержку. Приведем примеры инструментов управления проектами: ClickUp, ClientVenue, Asana и Timely Time Tracker.

8) Панель отчетности

Идеальный способ анализа качества поддержки клиентов – это использование интерактивных информационных панелей, отображающих важные показатели. Эти показатели предоставляют подробные сведения о том, как служба поддержки взаимодействует с клиентами и как это влияет на более важные результаты, такие как лояльность и удержание.

Надежная и глубокая аналитика необходима, чтобы была возможность осуществлять подбор данных по своему усмотрению и действительно подробно и тщательно анализировать их. Это именно то, что сделала Vacasa – международная компания по управлению арендой жилья для отдыха. С тех пор, как они начали использовать аналитическую панель Hiver, их команды обрабатывают электронные письма поддержки на 80 % быстрее. Другие

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

рекомендуемые инструменты для обработки данных и создания отчетов по обслуживанию клиентов включают Qualtirics и Databox.

9) Программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)

CRM созданы, чтобы помочь командам по всем направлениям с легкостью управлять взаимодействием с клиентами. Для групп поддержки клиентов программное обеспечение CRM помогает хранить информацию о клиентах, записывать запросы клиентов и отслеживать ход решения проблем поддержки. Более того, CRM предоставляет централизованную базу данных, которая позволяет нескольким членам команды получать доступ к важной информации о клиентах – от прошлых заказов и истории чата до текущих запросов. Он делает данные о любом взаимодействии с клиентами доступными для любого члена команды, которому они могут понадобиться. CRM не только полезна для отслеживания данных и делает их более доступными, но и может влиять на более крупные показатели, такие как удержание. Amo CRM и Bitrix 24 – отличные примеры популярных CRM.

На основании изученных материалов, можно сделать вывод о том, что автоматизация бизнес-процессов и ее вклад в развитие клиентского сервиса является неотъемлемой частью стратегии развития компании. Так же были изучены основные преимущества и проблемы реализации при внедрении автоматизированных систем, что в свою очередь, позволяет выстроить корректный и продуктивный план действий по реализации данного направления. Сформировано представление о актуальных технических инструментах и продуктах, оптимально подходящих под потребности клиентского сервиса.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2 Исследование и анализ предприятия. Постановка задач и поиск оптимального решения

2.1 Структура предприятия. Исследование внутренней и внешней среды

Объект исследования - компания "Безопасный офис".

– Организационно правовая форма – общество с ограниченной ответственностью

– Наименование компании – “Безопасный офис”

– Виды услуг, предоставляемые компанией:

1) перенос рабочих мест сотрудников в виртуальное пространство;

2) комплексное обслуживание (обеспечение полноценной и бесперебойной работы компании);

3) предоставление возможности контроля качества работы сотрудников посредством удаленного мониторинга;

4) обеспечение сохранности информации;

5) индивидуальный подход к каждому клиенту (внедрение любого программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика).

Организационная структура компании представлена на Рисунке 2:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

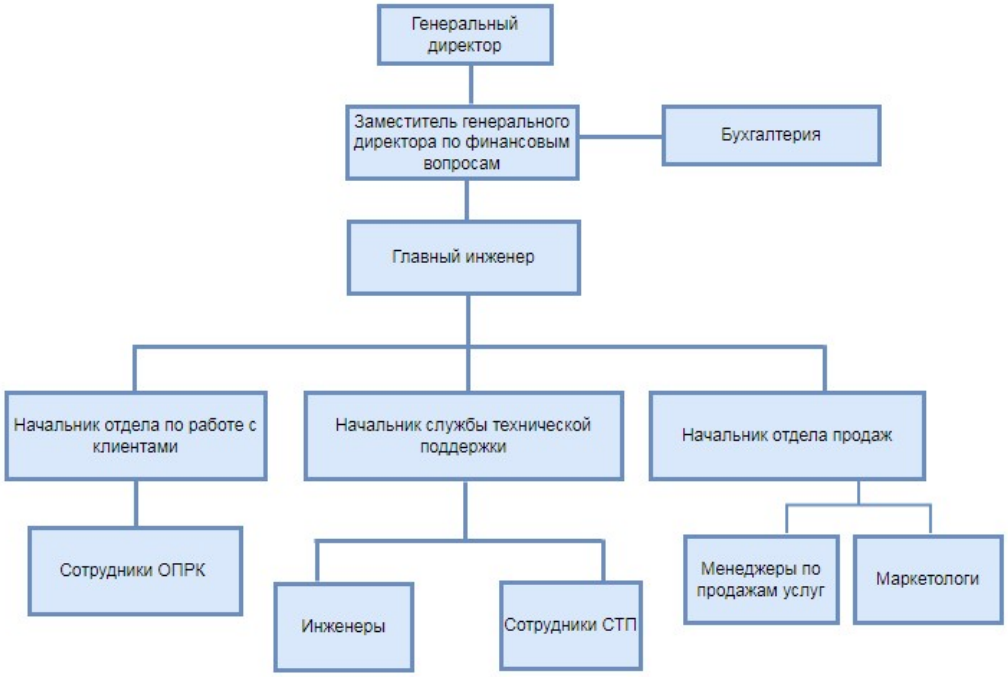


Рисунок 2 – Организационная структура компании «Безопасный офис»

Основными клиентами компании является малый и средний бизнес. Выделим 5 основных брендов, являющихся конкурентами в данной области:

1) КРОК (схожий набор предоставляемых услуг)
2) VDI
3) Ip-way
4) Vmware
5) In-line

Определим основные критерии для сравнения нашей организации и компаний-конкурентов:

– Предоставление мощностей (размещение удаленных рабочих мест на серверах в сертифицированных data-центрах);

– Подбор ПО под потребности клиентов (используется ли в работе индивидуальный подход, производится поиск и внедрение программного обеспечения под потребности клиента);

– IT обслуживание (полное техническое сопровождение и обеспечение бесперебойной работы компании посредством квалифицированных технических специалистов);

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Резервное копирование (создание резервных копий данных компании для обеспечения сохранности информации);

– Гарантии безопасности (шифрование, информационная защита);

– Тревожная кнопка или ее аналоги (возможность максимально быстро закрыть доступ к информации и рабочим местам в случае чрезвычайного положения. Например, попытки взлома и т.д.);

– Удаленный контроль сотрудников.

Оформим полученные данные в сводную таблицу (Таблица 1)

Таблица 1 – Анализ конкурентов

№	Критерий / Наименование бренда	Предоставление мощностей	Подбор ПО под потребности клиента	IT обслуживание	Резервное копирование	Гарантии безопасности	Тревожная кнопка	Удаленный контроль сотрудников
1	KROK	да	да	да	да	да	нет	да
2	VDI	да	нет	нет	да	да	нет	нет
3	IP-way	да	да	нет	да	да	нет	нет
4	Vmware	да	нет	нет	да	да	нет	нет
5	In-Line	да	нет	нет	да	да	нет	нет
6	Безопасный офис	да	да	да	да	да	да	да

Анализируя данные, полученные в результате исследования конкурентной среды, можно сделать вывод о том, что из рассматриваемых компаний-конкурентов наиболее близка по объему оказываемых услуг только 1 компания – КРОК. Компании, оказывающие полностью идентичный набор услуг, отсутствуют.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2.2 Описание основных процессов предприятия и выявление проблем

Для более полного анализа процессов компании, сформируем представление о структуре в разрезе основных функциональных отделов. Отделы и их функции представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Структурные отделы предприятия "Безопасный офис"

Структурные отделы	Функции
Отдел управления и планирования	Стратегическое планирование Оперативное управление процессами Менеджмент персонала Менеджмент качества
Финансовый отдел	Ведение бухгалтерского учета Формирование регулярной отчетности Проф. консультации
Отдел маркетинга	Анализ рынка и конкурентов Создание маркетингового плана и стратегии Продвижение и реализация маркетинговой стратегии
Отдел продаж	Формирование стратегии продаж Формирование клиентской базы Реализация стратегии продаж Отчетность по проделанной работе
Отдел технической поддержки	Взаимодействие с клиентами Оказание информационной и технической поддержки Анализ клиентских требований
Отдел по работе с клиентами	Разработка и реализация стратегии по индивидуальной работе с клиентами Оказание информационной поддержки Разработка и реализация стратегии по повышению показателей качества обслуживания Решение спорных вопросов Коммуникация с отделом технической поддержки

Рассмотрим более детально один из отделов - отдел по работе с клиентами (ОПРК). Данное подразделение является фундаментом компании, так как обеспечивает стабильную и качественную работу с клиентами, заключившими долгосрочные договора обслуживания. От работы данного отдела напрямую зависит стабильность и объем ежемесячной выручки, поступающей на счета компании. Рассмотрим его основной функционал в виде схемы (Рисунок 3).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты



Рисунок 3 – Функции отдела по работе с клиентами

В первую очередь отдел по работе с клиентами (ОПРК) является связующим звеном между разными отделами (например, с отделом технической поддержки (ОТП)), осуществляют сбор информации с отделов и аккумулируют ее для предоставления клиентам компании. Следует так же отметить, что уровень потери постоянных клиентов так же зависит от качества работы данного отдела. Четыре последних блока, отражающих функционал отдела, относятся к текущим расчетам и документообороту, операционным текущим процессам. Объединим эти процессы в единый блок "Текущий документооборот" (Рисунок 4).

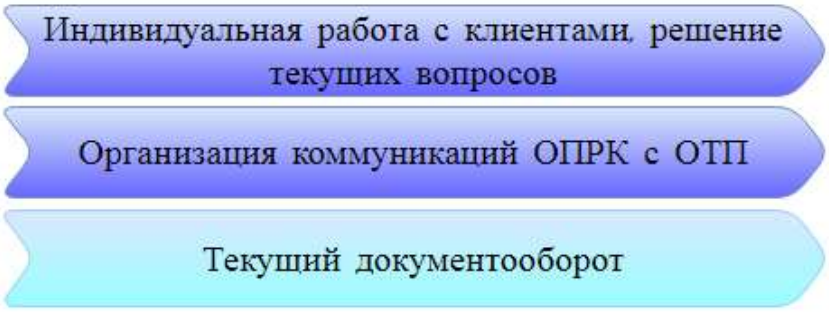


Рисунок 4 – Функционал отдела по работе с клиентами

Далее выберем основной процесс для последующего анализа. Для этого выделим основные критерии оценки и определим границы весов (от 1 до 6 для каждого из критериев:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1) Трудоемкость процесса (где 1 – высокая трудоемкость, а 6 – низкая)

2) Временные затраты (где 1 – высокие общие затраты времени на процесс, 6 – низкие)

3) Степень важности процесса (где 6 – процесс имеет высокую значимость в деятельности отдела, 1 – низкую)

4) Степень влияния на качество услуг (где 6 – высокое значение на качество оказываемых отделом услуг, 1 – низкое)

5) Экономическая /финансовая ценность (где 6 – процесс является экономически эффективным, 1 – имеет низкую экономическую эффективность, т.е. не практически не приносит прибыли)

6) Трудоемкость оптимизации процесса (где 1 – процесс сложен для оптимизации, 6 – оптимизацию можно провести без особых проблем)

7) Выгода от оптимизации процесса (где 6 – оптимизация процесса окажет сильное влияние на работу/развитие отдела, 1 – слабое влияние)

Согласно вышеуказанных условий расставим веса в баллах и внесем данные в таблицу (Таблица 3).

Таблица 3 – Оценка процессов

Критерий / **Процесс**	**Трудоемкость процесса**	**Временные затраты**	**Степень важности процесса**	**Степень влияния на качество услуг**	**Экономическая /финансовая ценность**	**Трудоемкость оптимизации процесса**	**Выгода от оптимизации процесса**	**Итог**
Индивидуальная работа с каждым клиентом	2	2	6	6	6	1	6	69
Организация коммуникаций ОПРК с ОТП	3	3	4	4	5	2	4	75
Текущий документооборот	4	3	4	3	3	3	3	73

Для анализа полученных данных необходимо подсчитав общий балл по каждому из процессов (путем сложения указанных баллов по каждому из

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

критериев выбранного процесса). Для наглядности визуализируем итоги в виде диаграммы (рисунок 5).

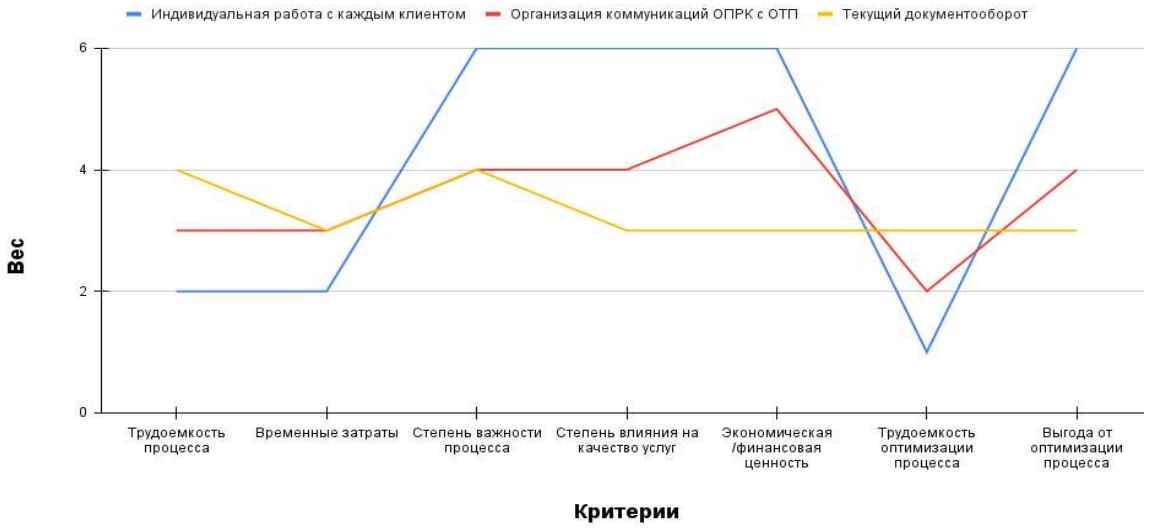


Рисунок 5 – Диаграмма оценки по критериям

Проведем анализ данных и в первую очередь оценим процессы, набравшие наибольший вес. В результате анализа в разрезе каждого из процессов получены следующие выводы:

– Индивидуальная работа с каждым клиентом - имеет наибольший вес по критериям. Но не смотря на это, данный процесс сложен для оптимизации в силу того, что работа носит индивидуальный характер и процесс сложно структурировать

– Процесс №2 (Организация коммуникаций ОПРК с ОТП) так же имеет сложности, аналогичные процессу №1

– Процесс № 3 (Текущий документооборот) имеет средние показатели веса критериев. При этом подпроцессы, из которых он состоит имеют четкую структуру, в работе используется регламент. При оптимизации данного процесса, появится возможность перераспределения ресурсов (таких как время и труд) в более важные и перспективные направления.

На основании вышеперечисленного, в качестве процесса для последующего анализа, выбран процесс №3 (Текущий документооборот).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Рассмотрим его более детально. Для реализации процесса текущего документооборота компания использует следующие виды ресурсов:

– Технические устройства, ПК

– Человеческие ресурсы (это квалифицированные сотрудники предприятия)

– Финансирование (данный ресурс представляет собой фонд оплаты труда сотрудников, а также сопутствующие налоги и социальные взносы с ФОТ)

– Временной ресурс (время, затрачиваемое на реализацию процесса)

Выделим основные риски процесса:

1) Технические сбои (например: поломка ПК, проблемы с сетью интернет-ресурса)

2) Проблемы с финансированием (экономика на текущий момент нестабильна, сектор малого и среднего бизнеса испытывает высокие нагрузки). Перечисленные факторы могут привести к финансовым проблемам, а в более пессимистичном варианте и банкротству предприятия.

3) Некорректный регламент (учитывая специфику работы компании, регламенты, на основании которых осуществляется процесс можно отнести не к сложным, но имеющим большое количество нюансов. Соответственно, чем более корректно и детально прописаны схемы и методы работы, тем меньше проблем в реализации процесса)

4) Ошибки (тот вид риска, который всегда сопровождает операции, реализуемые в ручном режиме)

5) Кадры (данный риск тесно связан с 3 и 4 пунктами). Учитывая проблематику, описанную выше, можно сделать вывод о том, насколько трудоемко обучение и введение в должность сотрудника на операции, входящие в процесс и какими потерями грозит текучка кадров.

Рассматриваемый процесс не имеет прямого влияния на реализуемый компанией продукт, но оказывает влияние на такие важные показатели как:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Индекс удовлетворенности клиентов ((CSI) – это метрика, отражающая общую удовлетворенность клиентов компанией с точки зрения качества продукции, обслуживания клиентов, цены и т. д. Он позволяет владельцам компаний определять причины удовлетворенности и неудовлетворенности потребителей). Данный параметр оказывает сильное влияние на срок жизни клиента в компании, ведь чем выше удовлетворенность клиента, тем меньше ему хочется расставаться с компанией.

– Стабильность поступления выручки (чем выше удовлетворенность клиентов сервисом и качеством услуг, тем ниже их отток и соответственно (учитывая то, что основную часть доходов составляет ежемесячная абонентская плата), выше финансовая стабильность предприятия)

Соответственно, при реализации процесса имеют важную роль следующие показатели эффективности (те аспекты, которые важны как с точки зрения компании, так и с точки зрения клиента):

– Скорость реализации процесса
– Качество реализации процесса (отсутствие ошибок)
– Трудоемкость процесса
– Удовлетворенность клиентов

Таким образом, мы получили представление о основных процессах компании и их влиянии на организацию, определили проблемные точки и выделили основные риски рассматриваемых процессов.

2.3 Исследование потребностей компании с помощью технологии CustomerDevelopment

Произведем формирование гипотезы и ее проверку на основе технологии Customer Development.

Customer development (CustDev) – это метод получения обратной связи, от потенциальных клиентов, о продукте или услуге. CustDev проводят на

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

этапе возникновения бизнес-идеи, чтобы понять, будет ли она востребована среди потребителей. Данный способ можно проводить как в виде интервью, так и в виде тестирования или анкеты. Перед началом проведения необходимо сформулировать гипотезу, которую необходимо проверить, и составить список вопросов, подтверждающих или опровергающих выбранную гипотезу.

В качестве инструмента для получения обратной связи, было выбрано живое интервью, так как данный способ является наиболее эффективным. Интервью – это один из наиболее универсальных методов получения информации для последующего анализа и прогнозирования. Оно позволяет выявить глубинные мотивы человека и узнать о беспокоящих его проблемах. Преимущество этого вида опроса (в отличие от анкетирования) заключается в том, что происходит личный обмен информацией с респондентом, что дает возможность в более полной мере определить мотивации, интересы и предрасположенность к предлагаемому виду услуг.

На стадии разработки чек-листа интервью была выдвинута предварительная гипотеза и составлен список вопросов для интервью. Список разрабатывался для каждого отдела индивидуально (чтобы получить более полную и четкую картину). При составлении списка вопросов учитывался ряд важных для исследования факторов.

Гипотеза была сформулирована следующим образом: “Компания испытывает потребность в автоматизации процессов для того, чтобы снизить трудозатраты и высвободить ресурсы из области текущих задач для их перенаправления в более важные для развития компании области. Поэтому компания готова платить за программное обеспечение, которое поможет оптимизировать бизнес-процессы, относящиеся к расчетам с клиентами”.

Гипотеза была составлена на основе схемы, которая в полной мере отражает следующие характеристики:

– Болевые точки компании

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Критерии оценки, предъявляемые компанией
– Потребности клиента
– Проблемные места
– Анализ трудоемких процессов
– Эффект, который клиент хочет получить

Для подтверждения или опровержения выбранной гипотезы были составлены вопросы для живого интервью, разработанные для каждого из отделов компании (Приложение Б – Д).

В ходе интервьюирования были опрошены:

1. Сотрудники отдела бухгалтерии – 1 чел.
2. Сотрудники технической поддержки – 2 чел.
3. Сотрудники отдела по работе с клиентами – 2 чел.
4. Генеральный директор

Данные интервью были структурированы и приведены к общему виду для упрощения процедуры анализа. Далее, была проведена группировка по повторяющимся видам ответов. Таким образом, мы получили показатели, выраженные в % для каждого из видов полученных ответов.

Полученные результаты сведены в таблицу 4:

Таблица 4 – Обобщенные результаты интервью

Исследуемая характеристика	**Полученные итоги**	**%**
Болевые точки	Автоматизация	42,9
	Снижение трудозатрат	21,4
	Расчеты с клиентами	21,4
	Аналитический модуль	7,1
	Прочее	7,1
Потребности	Личный кабинет клиента	36,4
	Прочее	27,3
	Биллинг система	18,2
	Индивидуальная разработка	9,1
	1 С	9,1
Проблемные места	Внутренний регламент	83,3
	Высокие затраты	16,7
Трудоемкие процессы	Документооборот	66,7

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 4 – Продолжение

Исследуемая характеристика	Полученные итоги	%
	Прочее	33,3
Эффект	Автоматизация	66,7
	Снижение трудозатрат	33,3

Визуализируем данные при помощи диаграмм:

– блок “Болевые точки” представлен на Рисунке 6. В данном разделе мы исследуем проблемные места компании, выясняем на каких этапах работы возникают проблемы и сложности. Исходя из полученных данных, основной проблемой является высокий коэффициент ручных расчетов, вызывающих сложность.

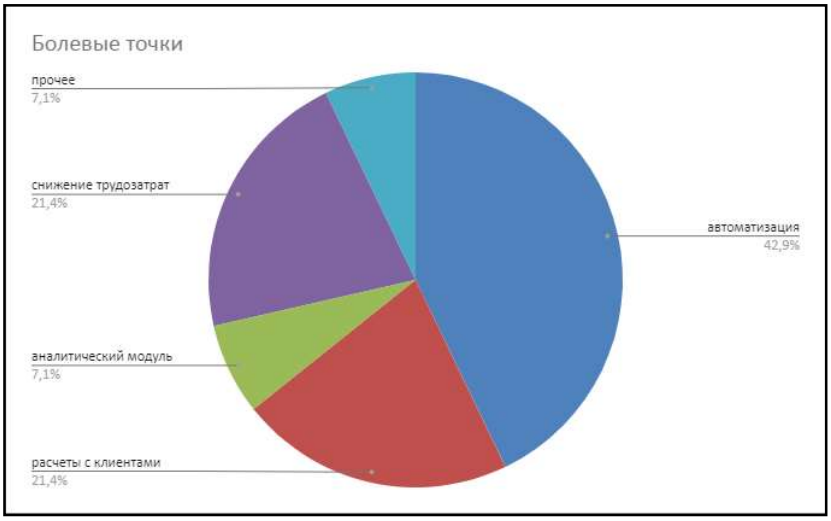


Рисунок 6 – Диаграмма болевых точек компании

– Блок “Потребности” представлен на Рисунке 7. В данном разделе мы исследуем продукты, методы и инструменты, которые были бы более предпочтительны для компании. Исходя из полученных данных, наиболее высокая потребность - в личном кабинете клиента. Согласно представлениям сотрудников - именно введение данного блока (с предоставлением доступа клиентам для самостоятельного и оперативного получения информации) снизит нагрузку на основной персонал компании.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

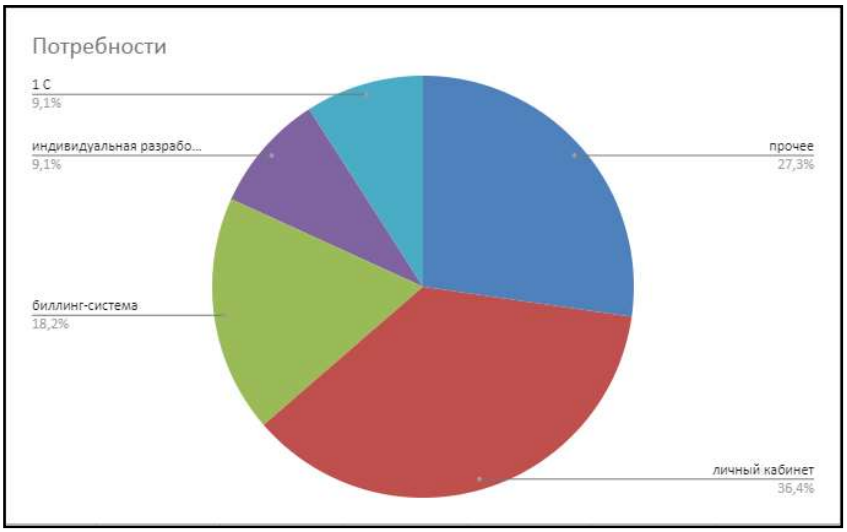


Рисунок 7 – Диаграмма потребностей компании

– Анализ основных трудоемких процессов (Рисунок 8), также показал высокую нагрузку на сотрудников, обусловленную ростом объема текущего документооборота.

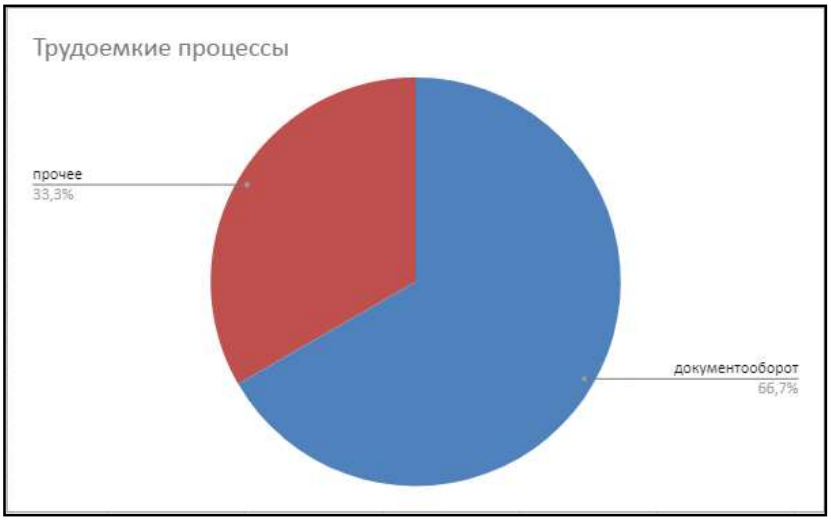


Рисунок 8 – Диаграмма трудоемких процессов

– Эффект, который клиент желает получить в ближайшей перспективе, полностью согласуется с другими блоками интервью. Основная задача – это снятие болевых точек клиента. Как было описано выше, основными болевыми точка является – трудозатратность процессов.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

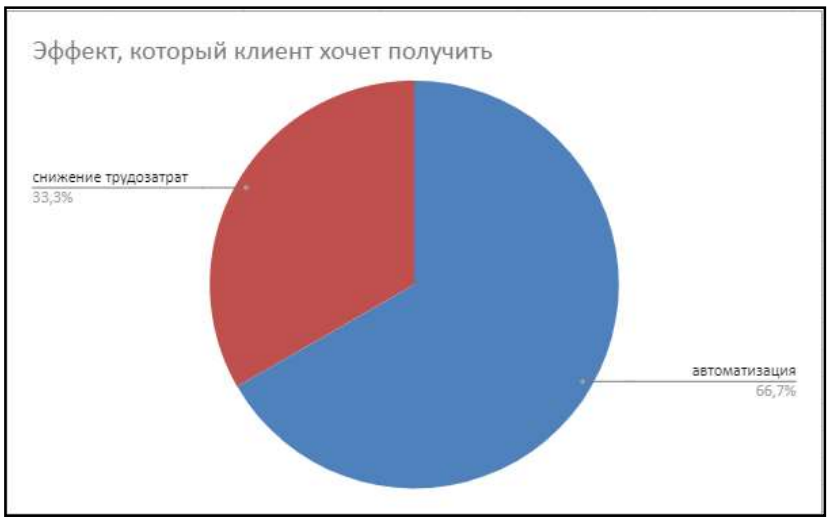


Рисунок 9 – Диаграмма желаемого эффекта

Анализируя полученные данные, делаем вывод о том, что гипотеза подтвердилась.

Исследуемая организация нуждается в оптимизации и автоматизации процессов расчетов с клиентами. Явно видна проблема перераспределения трудовых ресурсов. Четкое видение о том, как будет реализована данная система, на текущий момент отсутствует. Среди желаемых эффектов, которые компания хочет получить, первое место занимает “личный кабинет клиента”.

В процессе работы над постановкой задач возникла необходимость в дополнительной информации. Были проведены дополнительные интервью (в форме общего собрания сотрудников компании, организован "мозговой штурм") и определен функционал и предполагаемая структура желаемого программного обеспечения:

1. Система должна содержать связанные между собой справочники:

– Клиенты

– Услуги (каждая услуга – это набор различных опций и компонент с разными единицами измерения)

2. Система должна содержать связанные между собой журналы документов:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Документы расчетов с клиентами с возможностью интеграции с клиент-банком и функцией ручной загрузки документов

– Первичные документы. Акты выполненных работ и УПД с возможностью интеграции с 1С и функцией ручной загрузки/выгрузки документов

– Выставленные счета с возможностью интеграции с 1С и функцией ручной загрузки/выгрузки документов

– Ведение бланков-заказа. Бланк заказа включает услугу, состоящую из различных опций и услуг, которые необходимы клиенту и расценки по каждой из них

3. Возможности системы:

- Расчет ежемесячной абонентской платы согласно бланка-заказа (при смене нескольких бланков в течение расчетного периода - перерасчет платы в соответствии с каждым бланком и длительностью его применения)
- Возможность автоматического/полуавтоматического выставления счетов на авансовые платежи согласно бланкам заказа (с учетом переплат и изменения в бланках (необходимости доплат))
- Формирование закрывающих документов за абонентский период (месяц)

4. Аналитика

– Выставленные, но неоплаченные счета

– Сверка с клиентами (общие данные, в разрезе каждого клиента за период)

Таким образом, были сформированы первичные требования к системе, т.е. программному продукту, в котором испытывает потребность компания.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 5 – Варианты решения поставленной задачи

№	Варианты решения проблемы	Описание варианта решения проблемы	Поставщик
1	Биллинг системы	Прикладное программное обеспечение поддержки бизнес-процессов. Посредством данной системы выставляются счета потребителям их услуг и обеспечивается экономическая составляющая их деятельности.	Коммерческие организации - разработчики программного обеспечения
2	Программные продукты 1С	Система программ, реализуемых фирмой 1С, предназначена для решения широкого спектра задач автоматизации учета и управления. Представляет собой систему прикладных решений, построенных по единым принципам и на единой технологической платформе.	Компания-разработчик продуктов 1С. Фирмы, работающие по договору франчайзинга
3	Индивидуальная разработка биллинг системы	Реализация посредством индивидуального заказа	Коммерческие компании-разработчики программного обеспечения. Частные лица-фрилансеры (самозанятое население), работающие по индивидуальным заказам.
4	Индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы	Реализация посредством индивидуального заказа	Компания-разработчик продуктов 1С. Фирмы, работающие по договору франчайзинга

На основании сформированных требований, были выделены первичные варианты решения проблемы (таблица 5). Данная информация необходима для дальнейшего анализа и подбора оптимального решения, соответствующего потребностям компании.

2.4 Картирование процесса «Текущий документооборот»

Карта процесса – это инструмент планирования и управления, визуально описывающий ход работ. Используя программное обеспечение для

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

картирования процессов, можно создавать карты процессов, которые показывают серию событий, которые приводят к конечному результату. Карта процесса также называется блок-схемой, блок-схемой процесса, диаграммой процесса, диаграммой функционального процесса, функциональной блок-схемой, моделью процесса, диаграммой рабочего процесса, диаграммой бизнес-процесса или диаграммой процесса. Он показывает, кто и что участвует в процессе, и может быть использован в любом бизнесе или организации, а также может выявить области, в которых процесс должен быть улучшен.

Выделим основных поставщиков информации для бизнес-процесса:

– Отдел по работе с клиентами

– Клиенты с долгосрочными договорами

Основным каналом коммуникации является ЭДО (электронный документооборот). Данный канал связи позволяет осуществлять:

– обмен документами

– обмен сообщениями и осуществление запросов на предоставление документов

– подписание документов (как первичной документации так и договоров)

На рисунке 10 отражены временные затраты на каждую из операций процесса, а так же учтены временные риски при увеличении длительности процесса.

Таким образом, мы видим полную картину бизнес-процесса и можем провести оценку сроков его реализации и учесть так же участников нашего процесса. Визуализируем карту нашего процесса.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

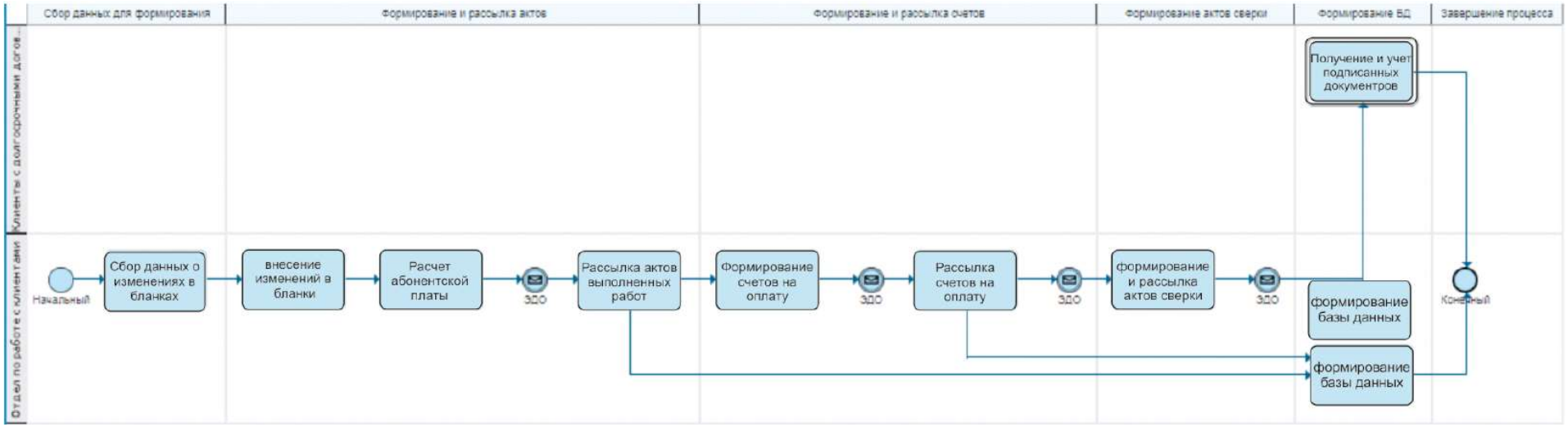


Рисунок 10 – Картирование процесса "Текущий документооборот"

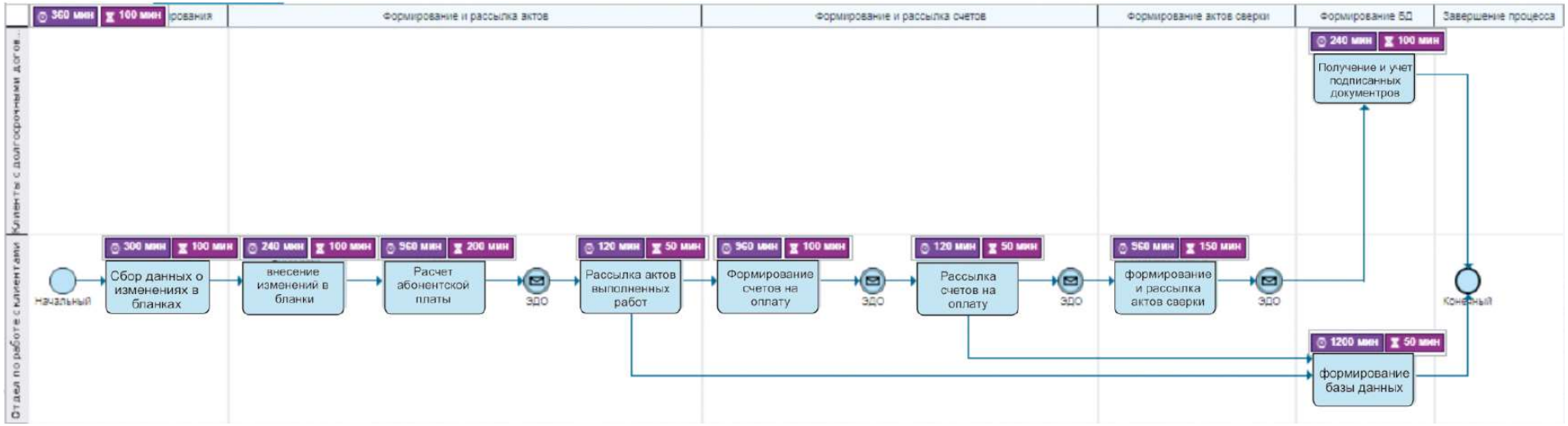


Рисунок 11 – Картирование процесса "Текущий документооборот"

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

На рисунке 10 отражен полный цикл документооборота, а так же способы коммуникации и поставщики информации.

Визуализируем карту нашего процесса с точки зрения временных затрат. На рисунке 11 отражен полный цикл документооборота, а так же способы коммуникации и поставщики информации с учетом затрат на каждую из операций цикла (выделено синим цветом), а так же учтены потери во времени, которые могут возникнуть при реализации процесса (выделены фиолетовым цветом) под влиянием различных факторов.

Проанализируем полученные данные о временных затратах на операции процесса, предварительно представив их в виде таблицы (таблица 6).

Таблица 6 – Временные затраты процесса

Операция	**Длительность**	**Дополнительный расход времени**
Сбор данных о изменениях в бланках заказа	300	100
Внесение изменений в бланки, подписание бланков с заказчиками	240	100
Расчет абонентской платы за истекший месяц (на основании бланков заказа)	960	200
Рассылка актов выполненных работ за истекший период	120	50
Формирование счетов на оплату (предоплатная система расчетов)	960	100
Рассылка счетов на оплату	120	50
Формирование базы данных (регистр бланков заказа, регистр для учета счетов, актов, задолженностей)	1200	50
Формирование и рассылка актов сверки	960	150
Получение и учет подписанных документов	240	100
Итого:	**5100**	**900**

Общая продолжительность процесса составила 5100 минут (85 часов и соответственно 10,63 рабочих дня) и около 2 дней при влиянии факторов,

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

затягивающих процесс (как правило основной фактор – это человеческий). Процесс не предполагает уход от какой-либо из операций цикла в силу регламентов и специфики деятельности предприятия. Очевидным так же является то, что операции нуждаются в оптимизации и сокращении временных затрат. Сократив время, затрачиваемое на каждую из операций процесса, мы снизим общую продолжительность цикла. В процессе участвует от 1 до 2 человек.

2.5 Определение потерь в процессе

Имея полное представление о процессе и операциях, из которых состоит наш процесс, можно сделать выводы о потерях, возникающих при реализации процесса. Потери подразделяются на 2 вида: потери 1 рода и потери 2 рода (Рисунок 12)



Рисунок 12 – Виды потерь

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Проведем анализ нашего процесса, определим потери, причину возникновения каждой из них и принадлежность к конкретному виду. Результаты представим в виде таблицы (Таблица 7).

Таблица 7 – Потери и причины их возникновения

Этап	Вид потери	Причина возникновения
Сбор данных о изменениях в бланках заказа	1 род	Нет четкого регламента и системности в сборе данной информации, сбор осуществляется хаотично, что влечет за собой риск утери части информации
Внесение изменений в бланки, подписание бланков с заказчиками	2 род	Данный процесс можно оптимизировать, задействовав текущие ресурсы (четкий регламент по внесению изменений в бланки с указанием времени предоставления информации и сроков реализации)
Расчет абонентской платы за истекший месяц (на основании бланков заказа)	1 род	Данная операция производится в ручном режиме, большое влияние имеет человеческий фактор. Сотрудник, реализующий данную операцию, выполняет много дополнительных функций, не относящихся к операции
Рассылка актов выполненных работ за истекший период	1 род	Данный процесс можно оптимизировать, задействовав текущие ресурсы, но без оптимизации предыдущего процесса - реализация этого невозможна
Формирование счетов на оплату (предоплатная система расчетов)	1 род	Данная операция производится в ручном режиме, большое влияние имеет человеческий фактор. Сотрудник, реализующий данную операцию, выполняет много дополнительных функций, не относящихся к операции
Рассылка счетов на оплату	1 род	Данный процесс можно оптимизировать, задействовав текущие ресурсы, но без оптимизации предыдущего процесса - реализация этого невозможна
Формирование базы данных (регистр бланков заказа, регистр для учета счетов, актов, задолженностей)	1 род	Данная операция производится в ручном режиме, большое влияние имеет человеческий фактор. Сотрудник, реализующий данную операцию, выполняет много дополнительных функций, не относящихся к операции
Формирование и рассылка актов сверки	1 род	Данная операция производится в ручном режиме, большое влияние имеет человеческий фактор. Сотрудник, реализующий данную операцию, выполняет много дополнительных функций, не относящихся к операции
Получение и учет подписанных документов	1 род	Реализация данной операции в большей степени зависит от сторонних организаций

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Анализируя данные, можно прийти к выводу о том, что большая часть потерь – 1 рода, а потери 2 рода тесно связаны с ними. Таким образом, без изменения текущих ресурсов предприятия нет возможности полноценно оптимизировать процесс. Необходимы дополнительные ресурсы для расчета, сбора, хранения и анализа информации. Это позволит сократить временные потери, увеличив при этом качество операций.

В ходе работы, мы пришли к выводу о том, что предприятие нуждается в специализированных инструментах для корректной реализации процесса.

В качестве плана по решению выявленных проблем, предлагается следующее: поиск технологического решения, которое позволит:

- осуществить уход от рутинных операций, выполняемых как правило в ручном режиме
- снизить количество ошибок
- снизить издержки
- увеличит скорость выполнения задач
- повысит в целом качество работы

Оптимальный вариант для текущей ситуации - автоматизация бизнес-процессов. Автоматизация подразумевает передачу функций, которые ранее выполняли работники, в пользу программных алгоритмов. В результате монотонная работа осуществляется без участия человека. Автоматизация бизнес-процессов – это внедрение цифровых технологий в работу. Она ускоряет выполнение повторяющихся однотипных действий. Рутинные дела преобразуются в алгоритмы, содержащие механизмы выполнения заданий.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3 Выбор и последующий анализ оптимального технологического решения

3.1 Определение критериев анализа

Цель данного этапа исследования - определение критериев и рисков для оценки вариантов технических решений.

Выделим на основании данных о потребности клиента, полученных в ходе интервьюирования основные технологические, финансово-экономические и качественные критерии. Сведем данные в таблицы для визуализации информации.

Выделим параметры для анализа технологических критериев, визуализируем данные в виде таблицы (таблица 8).

Таблица 8 – Технологические критерии

№	Параметры для анализа	Описание критериев
1	Учета бланков заказа	возможность учета бланков заказа в разрезе каждого клиента
2	Автоматический/полуавтоматический расчет абонентской платы	расчет абонентской платы, с учетом изменений в бланках заказа
3	Учет платежей от клиентов (банковские документы, касса)	интеграция с онлайн-банком (автоматическая/полуавтоматическая загрузка выписок)
4	Опция выставления счетов (автоматический/полуавтоматический режим)	выставление актуальных счетов (с учетом изменений в бланках заказа)
5	Формирование закрывающих документов	формирование в автоматическом/полуавтоматическом режиме актуальных актов выполненных работ (с учетом изменения бланков заказа)
6	Сверка с клиентами	формирование актов сверок с клиентами
7	Аналитика по неоплаченным счетам	формирование отчетов, позволяющих провести аналитику задолженности в разрезе как каждого клиента, так и в общем виде

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Таблица 8 – Продолжение

№	Параметры для анализа	Описание критериев
8	Личный кабинет клиента	возможность интеграции системы с дополнительным модулем в виде личного кабинета клиента (с предоставлением доступа клиентам компании)

Выделим параметры для анализа финансово-экономических критериев, визуализируем данные в виде таблицы (таблица 9)

Таблица 9 – Финансово-экономические критерии

№	Параметры для анализа	Описание критериев
1	Стоимость приобретения ПО	стоимость пакетного решения или индивидуальной разработки
2	Расходы на внедрение	трудозатраты как собственного персонала, так и привлеченных компаний-интеграторов. Расходы, связанные с разработкой индивидуального технического задания
3	Расходы на обучение персонала	объем расходов зависит от уровня сложности внедряемого программного продукта
4	Расходы на администрирование	оценка параметров, с точки зрения технической и административной поддержки ПО (обновление, техническая поддержка, настройки под потребности организации)

Выделим параметры для анализа качественных критериев, визуализируем данные в виде таблицы (таблица 10)

Таблица 10 – Качественные критерии

№	Параметры для анализа	Описание критериев
1	Успешность применение (распространённость) ПО в отрасли	оценка примеров успешного внедрения ПО. Наличие положительных отзывов. Оценка стабильности компании, реализующей ПО
2	Полнота закрытия потребностей	данный критерий оценивается исходя из технических критериев
3	Возможность интеграции со смежными решениями	интеграция с 1С (возможность загрузки/выгрузки документов), клиент-банком

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 10 – Продолжение

№	Параметры для анализа	Описание критериев
4	Качественные характеристики интерфейса	доступность для понимания. Насколько интерфейс и механика работы программы доступны для понимания пользователем
5	Оперативность реакции на технические проблемы	Скорость устранения технических проблем

Вышеперечисленные критерии необходимы как для первичного отбора программного обеспечения, так и для последующей корректной и полной оценки выбранных программных продуктов.

3.2 Исследование рынка продуктов, соответствующих вариантам решения проблемы

Цель данного этапа: провести исследование рынка программных продуктов и решений. Провести проверку на соответствие вариантам, рассмотренным ранее. Оценить каждый из выбранных вариантов на соответствие технологическим, финансово-экономическим и качественным критериям. Сделать выводы.

В ходе исследования рынка, были выделены основные виды решений для последующего анализа:

1) Биллинг система "PricePlan"

Биллинговая система для помощи компаниям в монетизации услуг по модели подписки. Платформа позволяет клиенту самостоятельно реализовать процесс биллинга под конкретную бизнес-модель.

PricePlan позволяет полностью автоматизировать процессы. Интерфейс программы представлен на рисунке 13:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

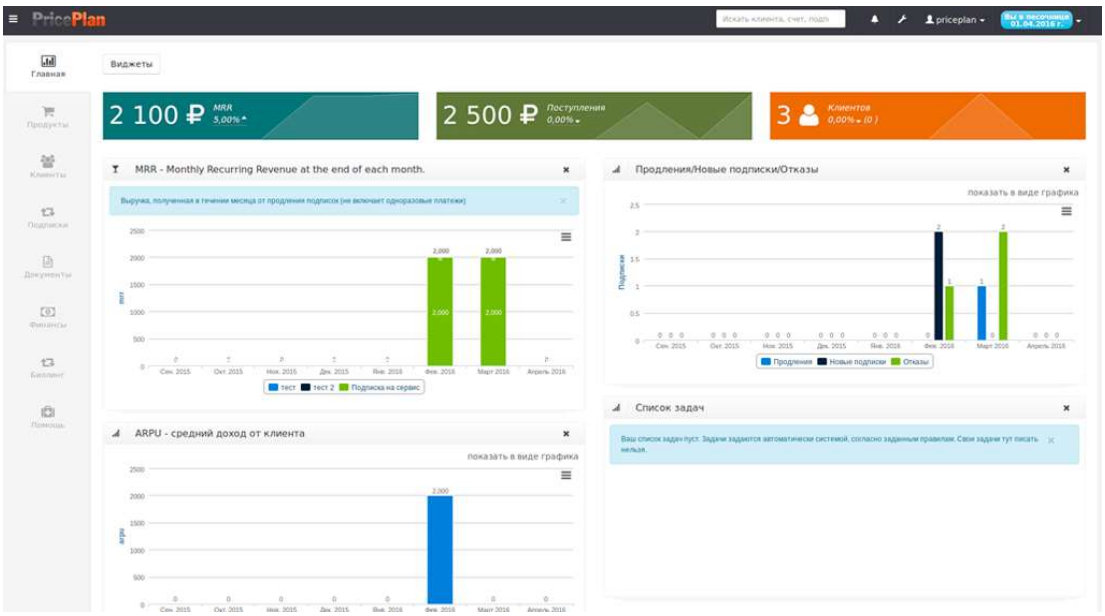


Рисунок 13 – Интерфейс программы PricePlan

2) Биллинг система "Carbon"

Функционал биллинг системы "Carbon":

– Гибкие, индивидуальные тарифы

Возможность создавать любые, самые сложные и хитрые тарифы с пост-пред-частичной оплатой, со скидкой за оплату вперед на несколько месяцев, обещанными платежами, турбокнопками с помощью универсального мастера тарифов.

– Оповещения

Возможность держать абонентов в курсе важной информации и использовать автоматические SMS и email рассылки о состоянии баланса, оставленных заявках, о необходимости пополнить счёт и, конечно, о рекламных акциях.

– Функция автоплатежей

Абоненты никогда не забудут заплатить - при использовании функции автооплаты, а абонентская плата будет автоматически сниматься сих счетов. Как показывает опыт, отток абонентов уменьшается.

– API для интеграций

Интеграция продукта практически с любым программным обеспечением

– Гибкая отчётность

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– Встроенная CRM система

Предназначена для контроля работы сотрудников, фиксации заявок, обращений и повышения эффективности бизнеса. API для интеграций/

– Более 150 способов оплаты

Интерфейс программы представлен на рисунке 14.

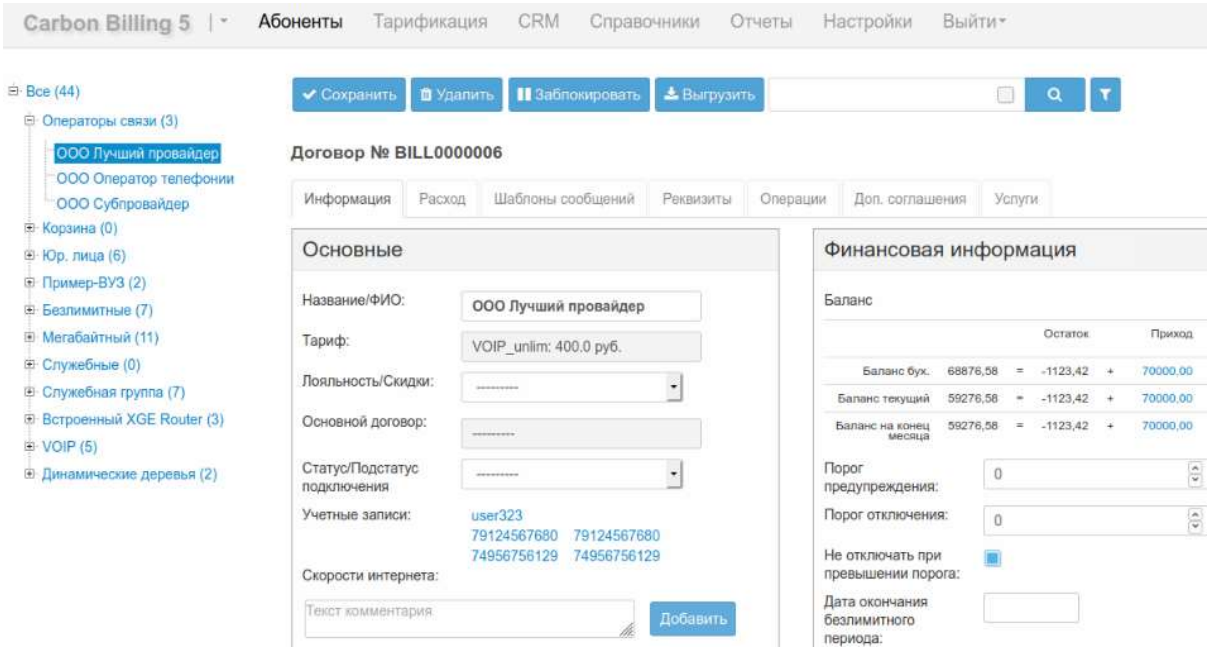


Рисунок 14 – Интерфейс биллинг системы "Carbon"

3) Биллинг система "Гидра"

В функционал данного программного обеспечения входит:

– тарификация любых услуг в режиме реального времени

– управление оборудованием любых производителей и всеми видами адресов

– личный кабинет для клиентов с возможностью управлять подписками, скачивать счета и оплачивать онлайн

– автоматизация маркетинга для увеличения прибыли и удовлетворенности клиентов

– платежный шлюз с поддержкой 30+ платежных систем. Рекуррентные платежи для банковских карт

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– автоматизация работы реселлеров: привлечение новых клиентов, управление существующей клиентской базой и ведение взаиморасчетов

Интерфейс программы представлен на рисунке 15:

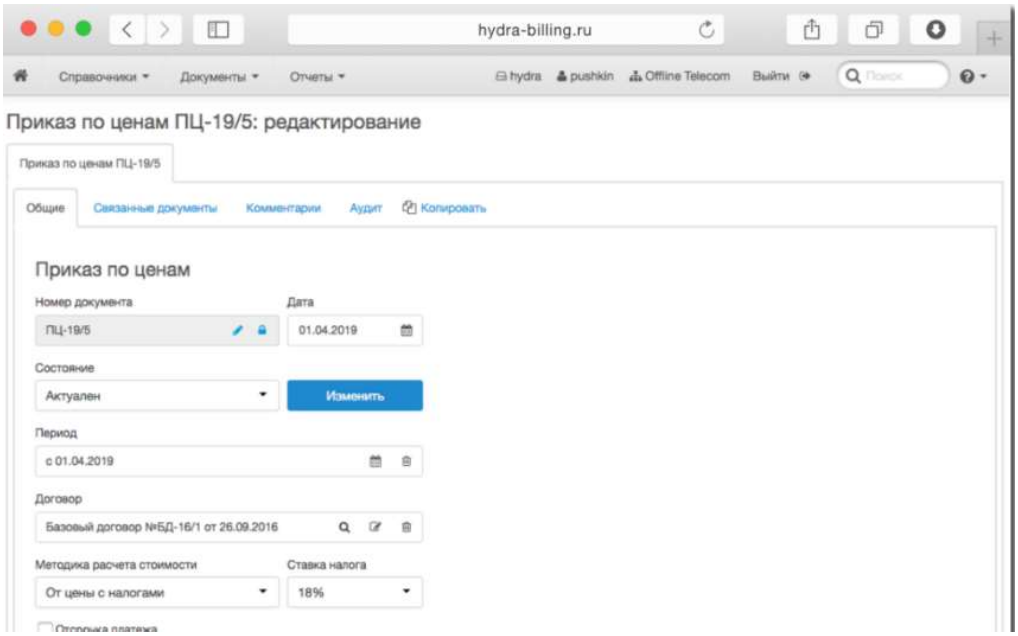


Рисунок 15 – Интерфейс биллинг системы "Гидра"

4) Биллинг система "Караби "

– Мощная система управления документами:

– В базе имеет конструктор бизнес-процессов

– Гибкий пользовательский интерфейс в вебе и на смартфонах

– Любые отчеты и аналитика

– Интеграция с любыми системами и сервисами через открытый API

Интерфейс программного обеспечения представлен на рисунке 16.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

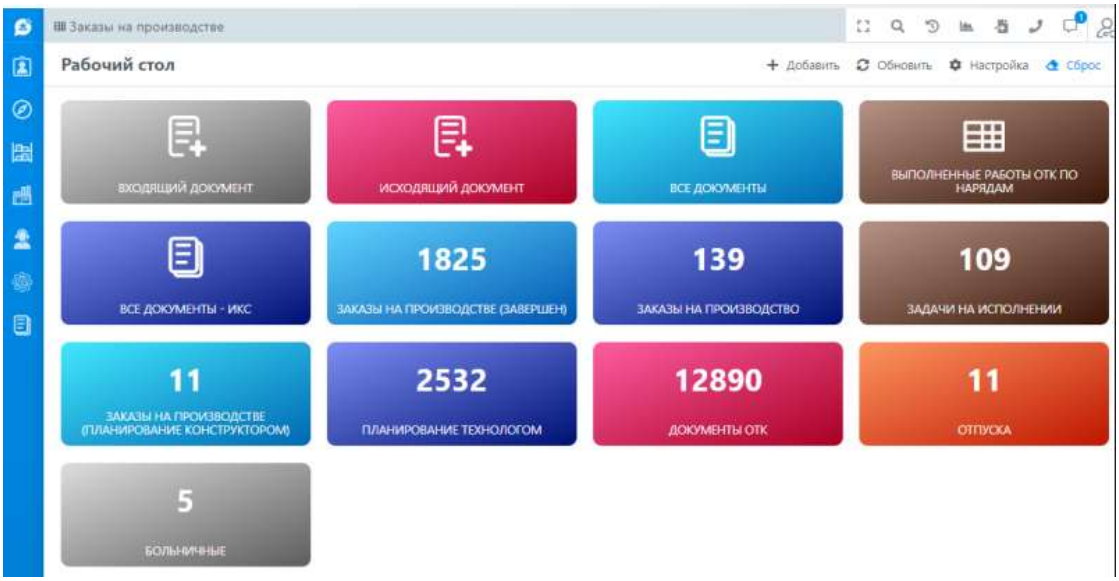


Рисунок 16 – Интерфейс биллинг-системы "Караби"

5) 1С Биллинг

Функционал данного программного продукта представлен на рисунке 17.



Рисунок 17 – Функционал 1С Биллинг

6) 1С УНФ

Перечень задач, которые поможет решить данный программный продукт:

– Обработка данных в режиме реального времени.

– Проведение расчетов на основании действующих тарифов, списание денежных средств с личного счёта абонента за предоставленные услуги.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– Автоматизированное оповещение. В автоматическом режиме отправляется сообщение или совершается дозвон. Цель – быстрое и точное донесение информации до своего клиента – например, о необходимости пополнить счёт, об изменениях в клиентском договоре и пр.

– Хранение, архивация данных. Сохранение истории клиентов с возможностью в любой момент времени обратиться к этим данным.

– Создание отчетов. Подготовка отчетов с учетом действующего плана обслуживания для каждого клиента или партнера.

– Сбор и анализ данных по клиентам.

Интерфейс представлен на рисунке 18.

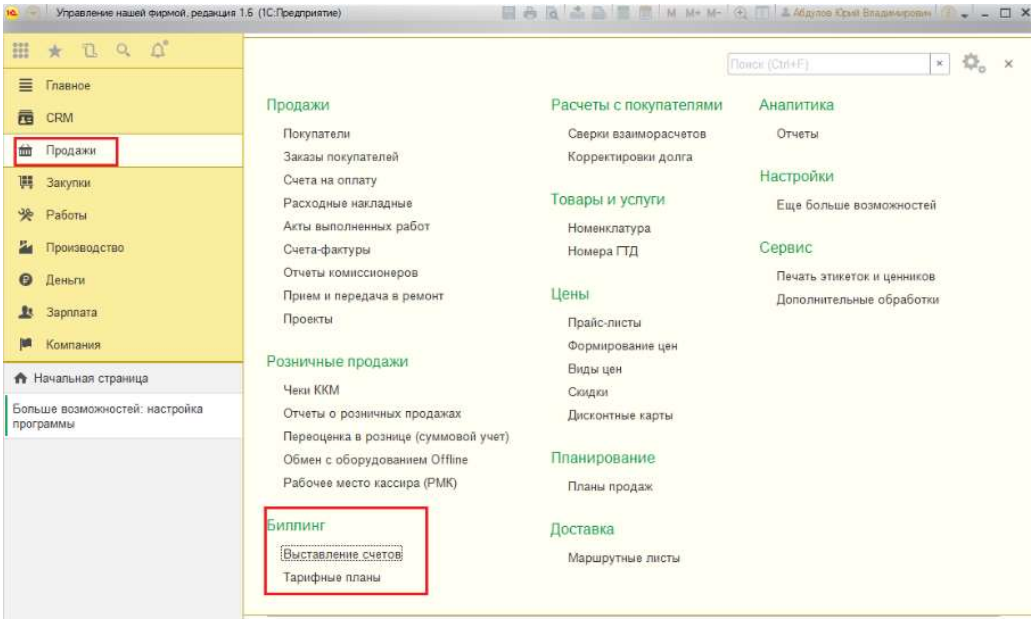


Рисунок 18 – Интерфейс 1С УНФ

7) Индивидуальная разработка биллинг системы

8) Индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы

9) Индивидуальная разработка (прочие программные продукты).

10) Облачное размещение. Реализация через браузер.

Проведен ряд мероприятий для исследования вышеперечисленных вариантов решений:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– составление и рассылка ТЗ потенциальным компаниям-партнерам
– запрос коммерческих предложений;
– зум-конференции для обсуждения деталей технического задания;
– сбор обратной связи;
– тестирование демоверсий.

Собраны данные в аналитическую таблицу для последующего анализа на соответствие технологическим критериям (Приложение И)

– По итогам анализа: наибольшее количество баллов на соответствие технологическим критериям набрали решения, основанные на индивидуальной разработке (как биллинг системы, так и на базе 1 С продуктов, а также биллинг система "Караби")

– По итогам экономико-финансового анализа (Приложение К) самый оптимальный вариант – индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы (данная разработка является наиболее экономически выгодной)

– По итогам анализа качественных критериев (Приложение Л) выбран 1 С УНФ, как наиболее соответствующий.

На основании проведенной работы, можно сделать вывод о том, что наиболее оптимальным вариантом (с учетом всех основных критериев), является индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы (1С Управление Нашей Фирмой). Гибридный вариант позволит закрыть основные потребности компании, при этом получить достаточно объемный функционал, который принесет несомненную пользу. Помимо автоматизации расчетов, компания без лишних вложений и трудозатрат получит мощный финансово-аналитический инструмент.

3.3 Функционал 1С УНФ

Рассматриваемая нами система программ 1С: Управление нашей фирмой предназначена для решения широкого спектра задач автоматизации

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

учета и управления, стоящих перед динамично развивающимися современными предприятиями, и может применяться компаниями из разных отраслей (Рисунок 19).

Данный программный продукт могут использовать:

– Розничные и интернет-магазины
– Оптовые компании
– Компании сферы услуг и работ
– Производственные компании

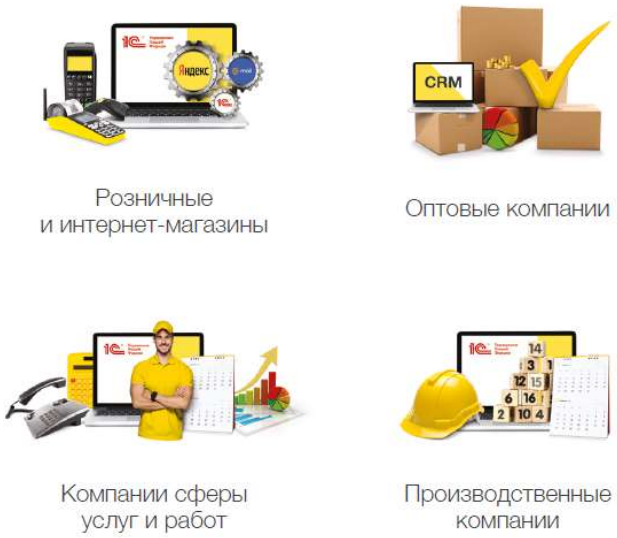


Рисунок 19 – Компании, использующие 1С УНФ

На текущий момент программное обеспечение чаще всего применяется в розничной торговле (Рисунок 20).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

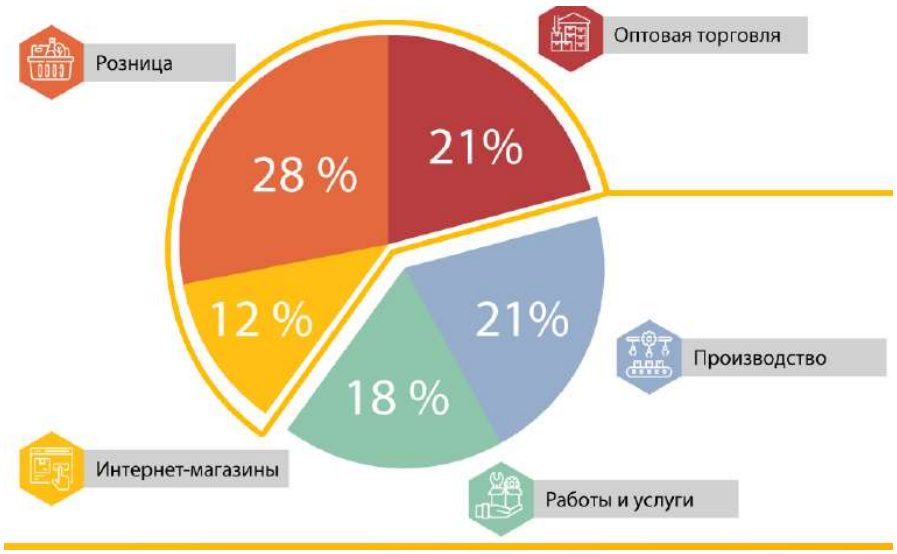


Рисунок 20 – Компании, использующие 1С УНФ (диаграмма)

1С представляет собой систему прикладных решений, построенных по единым принципам и на единой технологической платформе. Руководитель может выбрать решение, которое соответствует актуальным потребностям предприятия и будет в дальнейшем развиваться по мере роста предприятия или расширения задач автоматизации.

Задачи учета и управления могут существенно отличаться в зависимости от рода деятельности предприятия, отрасли, специфики продукции или оказываемых услуг, размера и структуры предприятия, требуемого уровня автоматизации.

Универсальность системы 1С: Предприятие позволяет разрабатывать типовые, специализированные и индивидуальные конфигурации, предназначенные для решения различных задач автоматизации учета хозяйственной деятельности предприятий.

Рассмотрим спектр функциональных возможностей программного продукта (Рисунок 21):

1) Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM):

– построение сквозных воронок продаж по лидам, заказам, менеджерам и 20+ критериям;

– формирование и сегментация базы клиентов;

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– статистика клиентских предпочтений;

– учет сделок по клиентам;

2) Ввод номенклатуры работ и услуг;

3) Регистрация заказ-нарядов, учет оказанных услуг и выполненных работ;

4) Прием вещей в ремонт в собственную мастерскую или передача стороннему подрядчику, обслуживание по гарантийным талонам;

5) Предварительный расчет фактической себестоимости услуги;

6) Формирование графика выполнения работ и услуг сотрудниками и бригадами, журнал записи клиентов к специалистам, синхронизация Google Календарей специалистов с календарями 1С:УНФ;

7) Учет и контроль времени, затраченного сотрудниками на услуги и работы;

8) Автоматическое выставление счетов за регулярные услуги (биллинг);

9) и их массовые рассылки;

10) Поддержка нескольких сценариев доставки: свой курьер/курьерская служба или доставка силами сторонних курьеров. Интеграция с сервисом;

11) Яндекс. Доставка;

12) Для ИП на ЕНВД, УСН и патенте возможность формировать налоговые отчеты по компании и при помощи сервиса 1С-Отчетность сдавать их в ФНС. Для ООО и ИП на ОСНО доступна штатная синхронизация 1С:УНФ с 1С:Бухгалтерией;

13) Интеграция с 60+ операторами IP-телефонии: Mango Office, Дом.ru Бизнес, Яндекс Телефония, Мегафон, МГТС и другими.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике



Рисунок 21 – Функционал 1С Управление нашей фирмой

Так же в программном продукте есть функционал, позволяющий формировать различные отчеты:

– позволяющие производить анализ работы менеджеров
– отчет по выполненным работам в заданный период
– аналитика оплат
– отслеживание заказ-нарядов
– отчет по заданиям на работы
– отчет по задолженностям покупателей и срокам долга и т.д.

3.4 Анализ соответствия текущим потребностям. Реализация процесса автоматизации

Несмотря на то, что программное обеспечение обладает достаточно широким функционалом, в исходном виде оно не соответствует потребностям компании. Необходимы следующие функциональные изменения:

– Гибкий расчет абонентской платы, учитывающий изменение тарифов в течение месяца, осуществляющий автоматический пересчет

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

абонентской платы, сумм доплат и переплат (в исходном варианте возможно создание группы типовых тарифных планов и их применение к любому клиенту. Подобный механизм рассчитан на типовые виды услуг, без индивидуально разработанных условий для каждого клиента. Так же стоит отметить тот факт, что в компании закреплен регламент: расчетной датой по всем клиентам является последнее число месяца, вне зависимости от того, когда заключен договор)

– Регистр для учета бланков заказа (необходим регистр, который будет учитывать все изменения ресурсов и объемов услуг в течение месяца, а также фиксация в рамках одного заключенного договора. В рассматриваемом программном обеспечении на текущий момент реализован механизм «один вид условий» - один договор, соответственно при необходимости изменения ресурсов придется создавать дополнительный договор, а по первый закрывать и переносить остатки. Этот процесс вызовет увеличение временных показателей процесса, а также сложности с формированием актов сверки[1]).

– Изменение механизма выставления счетов (на текущий момент в программе реализовано типовое синхронное выставление счета и акта, которые датируются одним и тем же месяцем. Так как в компании «Безопасный офис» предусмотрена предоплатная система расчетов, то счет должен быть сформирован в текущем месяце за следующий, а акт предыдущим)

– Изменения в печатных формах документов (данная потребность вытекает из изменений в механизме выставления счетов. В печатных формах документов должны быть прописаны те месяца, за которые соответственно формируется документ. По умолчанию в программном коде прописана

[1] Акт сверки – документ, который отражает состояние взаимных расчетов между сторонами за определенный период

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

взаимосвязь месяца выставления документа и наименование месяца в печатной форме)

– Добавление дополнительных аналитических отчетов (в связи с техническими изменениями в системе расчетов и автоматического выставления документов, возникает потребность в дополнительной аналитике, связанной с объемами и изменениями потребляемых ресурсов и услуг за расчетный период)

В ходе реализации процесса автоматизации был проведен анализ компаний, реализующих программное обеспечение 1С. Первичный критерий отбора - аттестация и наличие договора франчайзи (Франча́йзинг, франши́за, или комме́рческая концессия – это вид отношений между рыночными субъектами, когда одна сторона (франча́йзер) передаёт другой стороне (франча́йзи) за плату (паушальный взнос) право на определённый вид предпринимательства, используя разработанную бизнес-модель его ведения: действовать от своего имени, используя технологию, сырьё, товарные знаки и/или бренды франчайзера).

Из выборки в 345 компаний, были отобраны 50 компаний, которым в свою очередь была осуществлена рассылка с заказом (с перечнем функциональных требований). Получен отклик от 9 компаний и назначены онлайн-встречи с представителями и техническими специалистами. В результате проведенных встреч была выбрана компания "Платформа". Основными критериями при выборе были:

- гибкая ценовая политика
- сроки реализации
- трудоемкость процесса (данной компанией был предложен самый простой вариант, не требующий внесения кардинальных изменений в код ПО).

После получения и согласования технического задания от компании "Платформа» (Приложение О) осуществлено согласование, оплата и запуск проекта в работу.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 11 – График реализации проекта (фактическая продолжительность)

Описание задачи	Дата начала	Дата окончания	Продолжит. (дни)
Анализ рынка компаний-разработчиков ПО	27.06.2022	30.06.2022	3
Рассылка первичного технического задания	04.07.2022	05.07.2022	1
Сбор обратной связи. Ответы на вопросы. Совещания.	07.07.2022	15.07.2022	8
Анализ полученных коммерческих предложений. Оценка.	16.07.2022	19.07.2022	3
Согласование выбранных вариантов.	19.07.2022	20.07.2022	1
Формирование итогового технического задания от компании-разработчика.	21.07.2022	25.07.2022	4
Согласование, запуск в работу. Разработка	26.07.2022	25.08.2022	30
Подготовка данных для переноса в базу.	27.07.2022	25.09.2022	60
Тестирование пилотной версии. Корректировка выявленных недочетов	26.08.2022	05.09.2022	10
Приемка выполненных работ.	06.09.2022	07.09.2022	1
Обучение сотрудников. Перенос данных. Запуск.	08.09.2022	30.09.2022	22

Соблюдение сроков и подробные этапы реализации проекта представлены в таблице 11. На основании имеющихся данных построена диаграмма Ганта (Рисунок 22).

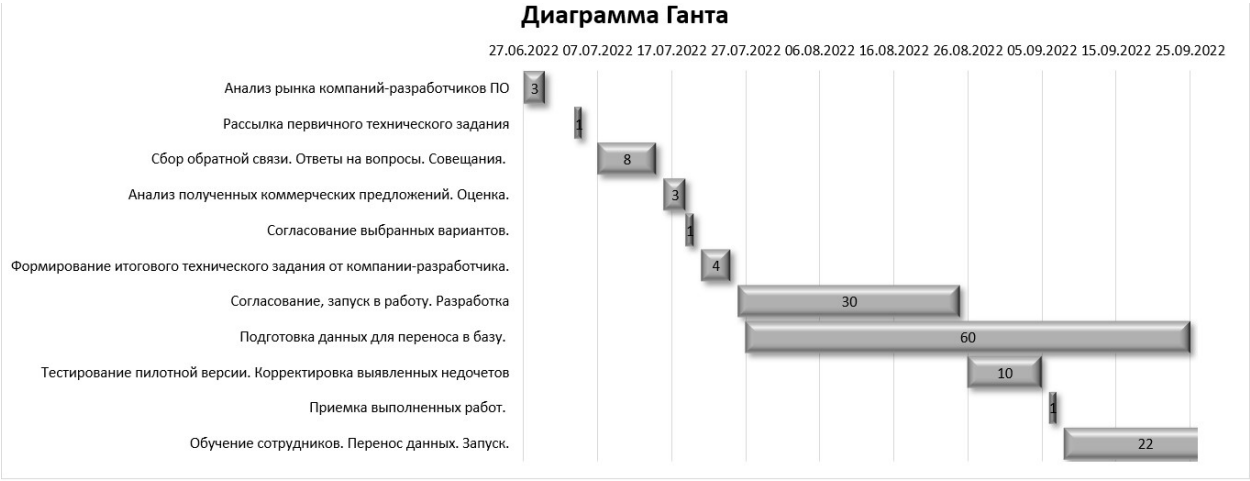


Рисунок 22 – Диаграмма Ганта с фактическими датами реализации проекта

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Таким образом, все этапы реализации процесса автоматизации составили суммарно 143 дня. Так же необходимо учесть, что есть процесс, который идет параллельно с остальными, что сокращает общую продолжительность процесса на 33 дня. В результате, итоговая длительность составила 110 календарных дней.

Перейдем к результатам тестирования:

1) Интерфейс ПО имеет стандартный вид и не отличается от классической версии. На Рисунке 23 изображен интерфейс 1С Управление нашей фирмой (1 С УНФ).

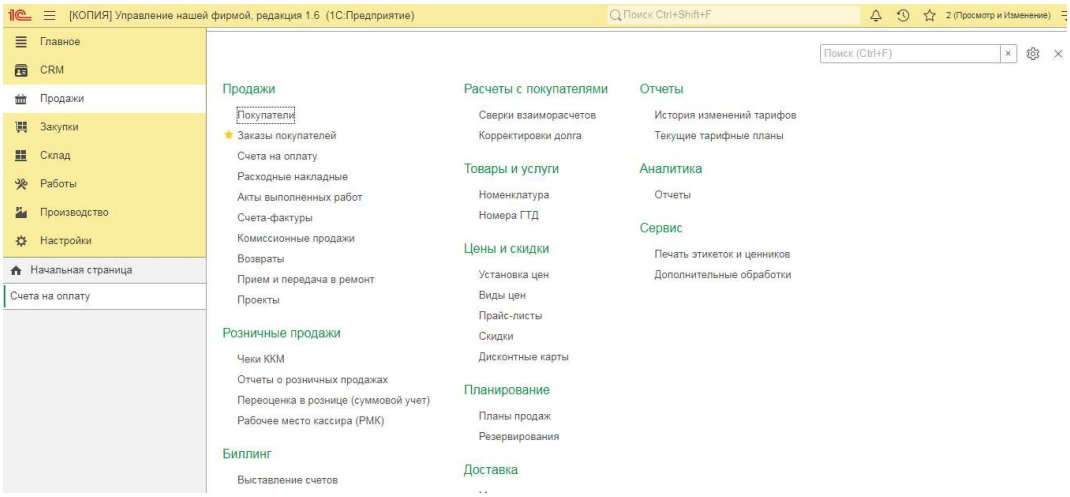


Рисунок 23 – Интерфейс 1С УНФ

2) Для каждого клиента создается тарифный план с соответствующим набором услуг

3) Реализована возможность изменения тарифного плана в пределах месяца на любую отчетную дату. Любое из изменений попадает в регистр сведений, таким образом появляется возможность осуществлять пересчет при изменении тарифного плана в пределах месяца, даже если тарифный план меняется несколько раз (Рисунок 24).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

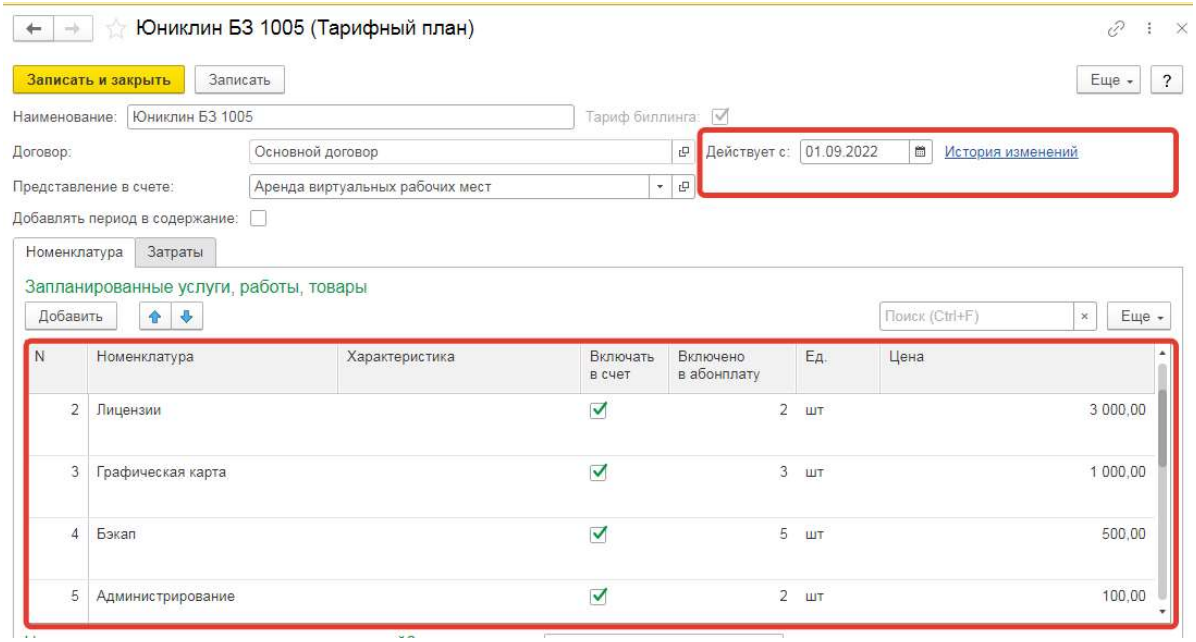


Рисунок 24 – Создание тарифного плана

Все изменения, которые относятся к тарифному плану, закрепленному за клиентом, можно посмотреть в любое время, зайдя в соответствующее изменение регистра (Рисунок 25).

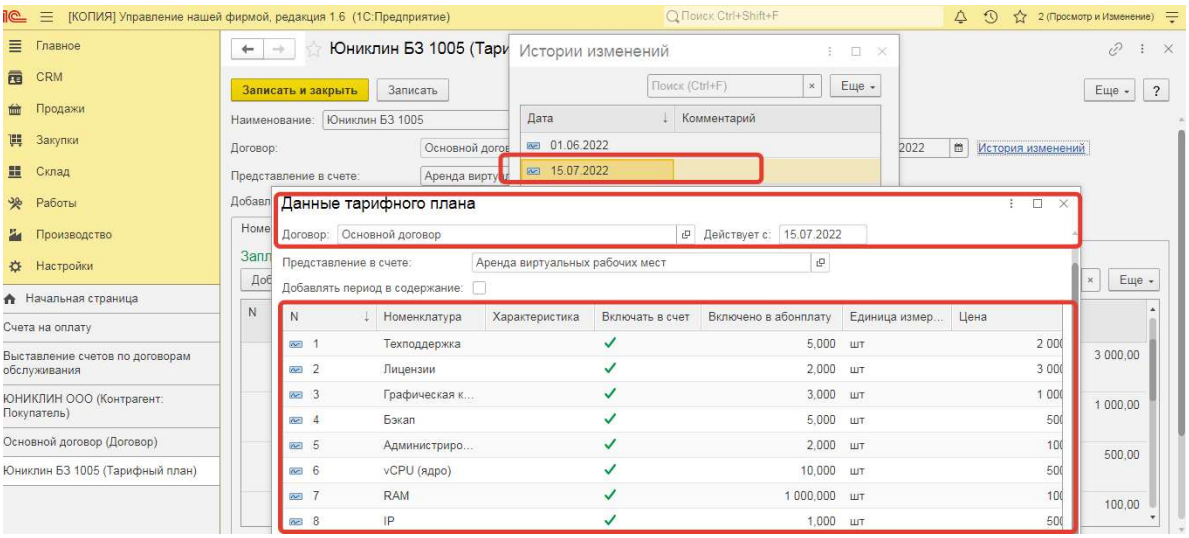


Рисунок 25 – История изменений тарифного плана

Как и у любого программного обеспечения, основное требование к эксплуатации - корректное и своевременное внесение актуальной информации. Немаловажным фактором является то, что при изменении тарифного плана, "доплаты" и переплаты" по договору на текущий момент

пересчитываются в режиме реального времени в момент создания изменения в регистре. Данную опцию можно наблюдать на рисунке 26:

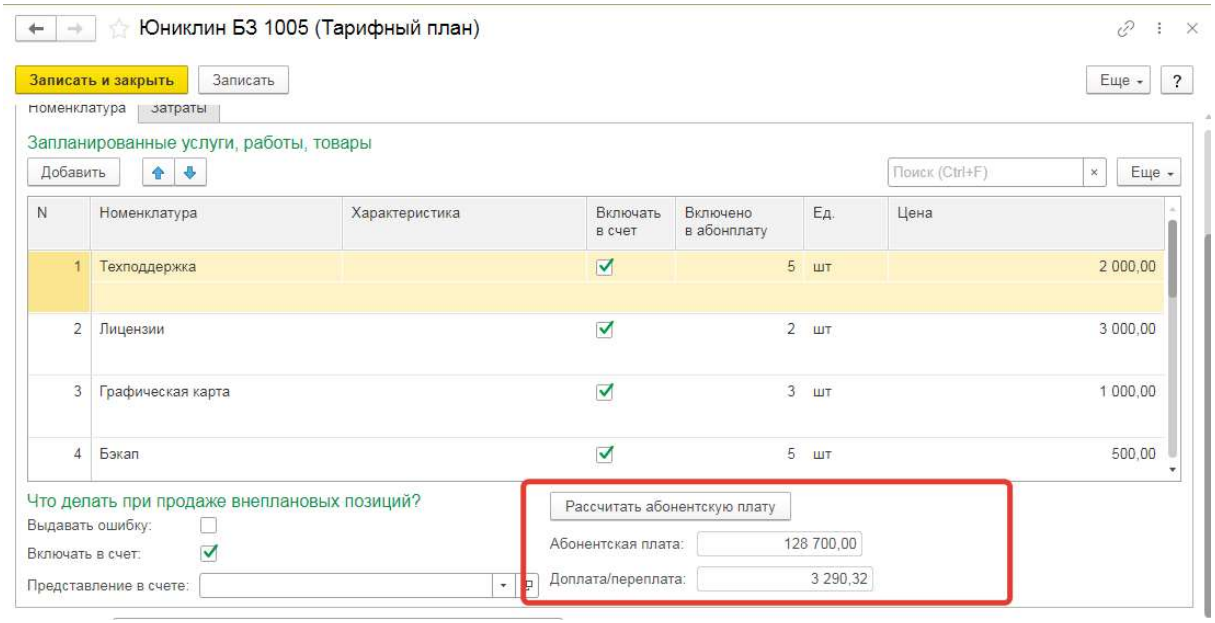


Рисунок 26 – Пересчет с учетом изменений тарифного плана

Таким образом, мы получаем не только актуальный и корректный регистр, отражающий договорные отношения с клиентами в разрезе каждого договора и каждого бланка заказа, но и автоматизированную систему по выставлению корректных счетов на оплату покупателям и актов выполненных работ за каждый из периодов (периодом в нашем случае считается календарный месяц). Данная опция отражена на рисунке 27.

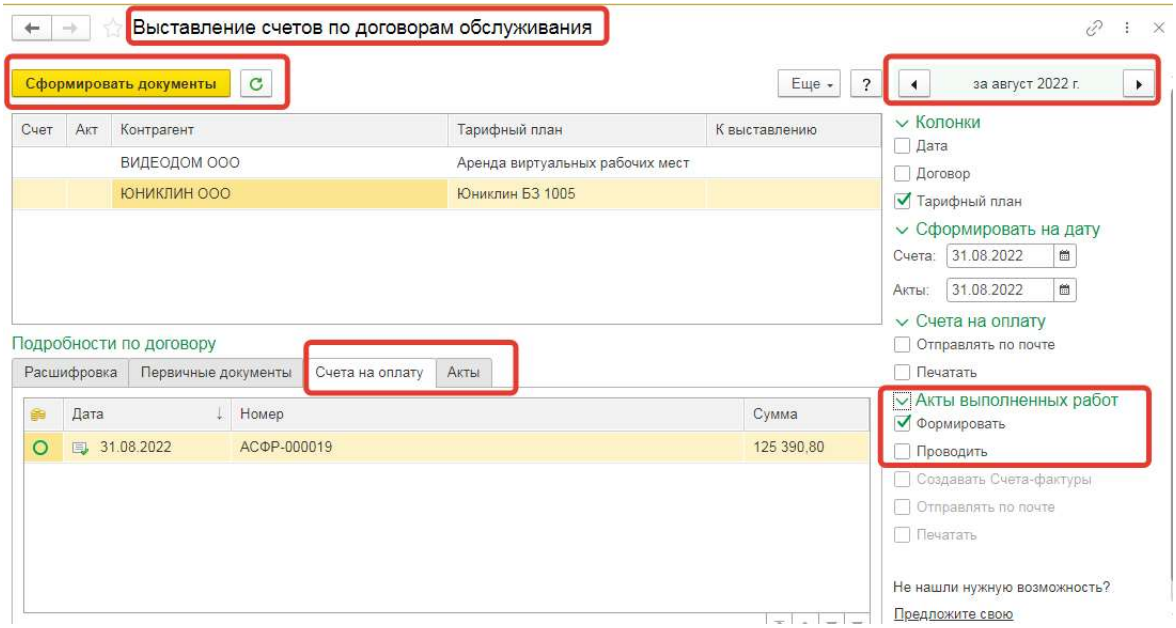


Рисунок 27 – Процесс выставления актов и счетов в 1С УНФ

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Проверка системы на корректность расчетов прошла успешно. Программное обеспечение позволяет произвести корректные расчеты, выставить счета на авансовые платежи покупателям, а также сформировать закрывающие первичные документы в автоматическом режиме по всему списку клиентов.

3.5 Анализ возможности использования функций ПО в текущей деятельности организации

Проанализируем каждый из основных (базовых) функциональных блоков относительно нашей компании.

a) CRM – на текущий момент компания "Безопасный офис" использует систему AMO CRM, а так же активно участвует во внедрении данного продукта у своих клиентов. Заключен партнерский договор с достаточно выгодными условиями. Проведен ряд работ по синхронизации системы с используемым программным обеспечением (телефонией, почтой и т.д.). Менять данную систему на текущий момент крайне невыгодно, это повлечет достаточно высокие финансовые затраты, а также излишний расход временных и трудовых ресурсов.

b) Налоги – расчет налогов в текущий момент осуществляется в программном продукте 1С Бухгалтерия консалтинговой компанией, оказывающей бухгалтерские услуги. Для данных целей - оптимален отдельно выделенный ресурс. При необходимости данные всегда можно выгрузить в любой из продуктов 1С, так как все продукты хорошо синхронизируются друг с другом.

c) Персонал – в данном блоке потребность есть. Заработная плата сотрудников технической поддержки, сотрудников отдела по работе с клиентами, а также отдела продаж и маркетинга является сложносоставной (преимущественно = оклад + KPI от объема работ + премии). Расчет осуществляется без использования специализированного программного обеспечения. Оптимальным вариантом является перенос расчетов из таблиц в

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1С, это позволит не только перейти на полуавтоматический расчет заработной платы, но и позволит анализировать данные, прогнозировать расходы и т.д.

d) Деньги. Анализ. Продажи – финансовый и управленческий учет на текущий момент ведется в продукте 1С Управляющий. Данный продукт имеет достаточно урезанный функционал и полезен при ведении упрощенного варианта управленческого учета. Такой вариант более предпочтителен для новых компаний. Для компаний, находящихся в активной стадии роста такой вариант ведения учета, не подходит. Необходим инструмент, который позволит не только вести управленческий учет, но и проводить анализ, прогнозирование и т.д. Таким образом, компания получит мощный финансово-аналитический инструмент.

e) Производство и Склад – необходимость ведения складского учета у компании отсутствует, в связи с особенностью направления деятельности (сфера услуг не подразумевает наличия складских остатков)

f) Работы – в ближайшее время планируется выделение в отдельное направление услуги по созданию инфраструктуры для клиентов, а также переносу информации в облачное пространство в отдельное подразделение (проектный отдел). Данный блок позволит вести комплексный учет в разрезе проектов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что большую часть функционала программного продукта 1С УНФ можно использовать для компании "Безопасный офис".

3.6 Оценка экономической эффективности выбранного решения

В связи с тем, что прямая экономическая выгода от внедрения предложенных инструментов отсутствует, будем рассматривать косвенное влияние на показатели.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Рассмотрим влияние автоматизации бизнес-процессов на фонд оплаты труда. Данные о времени, затрачиваемом сотрудников на типовые операции, подлежащие автоматизации приведены в таблице 12.

Общая продолжительность процесса составила 5100 минут (85 часов и соответственно 10,63 рабочих дня) и около 2 дней при влиянии факторов, затягивающих процесс (как правило основной фактор — это человеческий). Расчет произведен исходя из того, что средняя ставка сотрудника клиентского сервиса составляет 45 000 рублей за стандартный 8-часовой рабочий день по графику согласно производственному календарю (где среднее количество рабочих дней составляет 22 дня).

Таким образом, расходы на данный цикл составят от 21 732 рублей 95 копеек до 25 568 рублей 18 копеек - на заработную плату, и от 6 628 рублей 55 копеек до 7 798 рублей 29 копеек – отчисления в бюджет с фонда оплаты труда (по общей ставке 30,5%). Общий расход составит от 28 361 рублей до 33 366 рублей.

В результате вычислений, можно получить данные о том, какие расходы несет предприятие на рассматриваемый цикл работ. До момента внедрения автоматизированной системы, было принято решение о введении дополнительной кадровой единицы для данных операций с указанным выше окладом и условиями работы.

Таблица 12 – Расчет оплаты труда на операции рассматриваемого процесса (до внедрения автоматизированной системы)

Операция	**Длит. Операции (мин)**	**Доп. расход времени (мин)**	**Оплата сотруднику (руб)**	**Оплата при доп. расходе времени (руб)**
Сбор данных о изменениях в бланках заказа	300,00	100,00	1 278,41	426,14
Внесение изменений в бланки, подписание бланков с заказчиками	240,00	100,00	1 022,73	426,14

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 12 – Продолжение

Операция	**Длит. Операции (мин)**	**Доп. расход времени (мин)**	**Оплата сотруднику (руб)**	**Оплата при доп. расходе времени (руб)**
Расчет абонентской платы за истекший месяц (на основании бланков заказа)	960,00	200,00	4 090,91	852,27
Рассылка актов выполненных работ за истекший период	120,00	50,00	511,36	213,07
Формирование счетов на оплату (предоплатная система расчетов)	960,00	100,00	4 090,91	426,14
Рассылка счетов на оплату	120,00	50,00	511,36	213,07
Формирование базы данных (регистр бланков заказа, регистр для учета счетов, актов, задолженностей)	1 200,00	50,00	5 113,64	213,07
Формирование и рассылка актов сверки	960,00	150,00	4 090,91	639,20
Получение и учет подписанных документов	240,00	100,00	1 022,73	426,14
Итого:	**5 100,00**	**900,00**	**21 732,95**	**3 835,23**

Перейдем к расчету трудозатрат и оценке финансовой нагрузки после внедрения автоматизированной системы. Собраны данные о текущих временных затратах на каждую из операций процесса (данные получены опытным путем, посредством сбора статистически). Условия и оклад – прежние. Данные оформим в виде таблицы (Таблица 13).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 13 – Расчет оплаты труда на операции рассматриваемого процесса (после внедрения автоматизированной системы)

Операция	**Длит. (мин)**	**Доп. расход времени (мин)**	**Оплата сотруднику (руб.)**	**Оплата при доп. расходе времени (руб.)**
Сбор данных о изменениях в бланках заказа	300	100	1 278,41	426,14
Внесение изменений в бланки, подписание бланков с заказчиками	240	100	1 022,73	426,14
Расчет абонентской платы за истекший месяц (на основании бланков заказа)	10	10	42,61	42,61
Рассылка актов выполненных работ за истекший период	15	0	63,92	0,00
Формирование счетов на оплату (предоплатная система расчетов)	10	10	42,61	42,61
Рассылка счетов на оплату	15	10	63,92	42,61
Формирование базы данных (регистр бланков заказа, регистр для учета счетов, актов, задолженностей)	0,00	0	0,00	0,00
Формирование и рассылка актов сверки	30	30	127,84	127,84
Получение и учет подписанных документов	0	0	0,00	0,00
Итого:	**620,00**	**260,00**	**2 642,05**	**1 107,95**

Таким образом, расходы на данный цикл составят от 2 642 рублей до 3 750 рублей – на заработную плату, и от 805 рублей до 1 143 рублей – отчисления в бюджет с фонда оплаты труда (по общей ставке 30,5%). Общий расход составит от 3 447 рублей до 4 893 рублей. Такое снижение показателей вызвано значительным сокращением времени на большую часть операций цикла. Процесс, который составлял 12,63 дня, сократился до 1,5 рабочих дней.

Получив данные «до» и «после», можно оценить эффективность и экономическую выгоду от внедрения новой системы. Для большей наглядности, визуализируем итоговые данные, собрав их в сравнительную таблицу.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Таблица 14 – Сравнительная таблица расходов

Стадия	Длит. процесса (мин)	Доп. расход времени (мин)	Оплата сотруднику (руб)	Оплата при доп. расходе времени (руб)
До автоматизации	5 100,00	900	21 732,95	3 835,23
До автоматизации (включая налоги и сборы)			28 361,50	5 004,98
После автоматизации	620	260	2 642,05	1 107,95
После автоматизации (включая налоги и сборы)			3 447,88	1 445,87
Экономия/перерасход (+/-) Общая	4 480,00	640,00	19 090,90	2 727,28
Экономия/перерасход (+/-). Включая налоги и сборы			24 913,62	3 559,11
Экономия/перерасход (+/-) в %.	87,8	71,1	87,8	71,1

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что сумма экономии значительна и составляет более 70%. Экономия бюджета на фонде оплаты труда (включая отчисления в бюджет) за год составит от 298 963 рублей до 341 672 рублей, что на текущий момент является достаточно весомой суммой для компании.

Следующим важным фактором является прогноз с учетом текущих показателей роста.

Таблица 15 – Прогноз прироста клиентов до 2025 года

Год	К-во клиентов (шт)	Коэф-т прироста
2019	22	
2020	38	1,73
2021	63	1,66
2022	72	1,14
2023	108	1,5
2024	162	1,5
2025	243	1,5

В таблице 15 приведены статистические данные о количестве стабильных клиентов, заключивших долгосрочные договора с компанией с 2019 по 2022 годы и выведен коэффициент прироста (значение, на которое

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

увеличивается в среднем количество клиентов из года в год). С помощью коэффициента прироста, мы можем спрогнозировать данные о количестве клиентов на ближайшие 3 года (данный прогноз так же приведен в таблице 15). Визуализацию данного метода можно увидеть на рисунке 28.

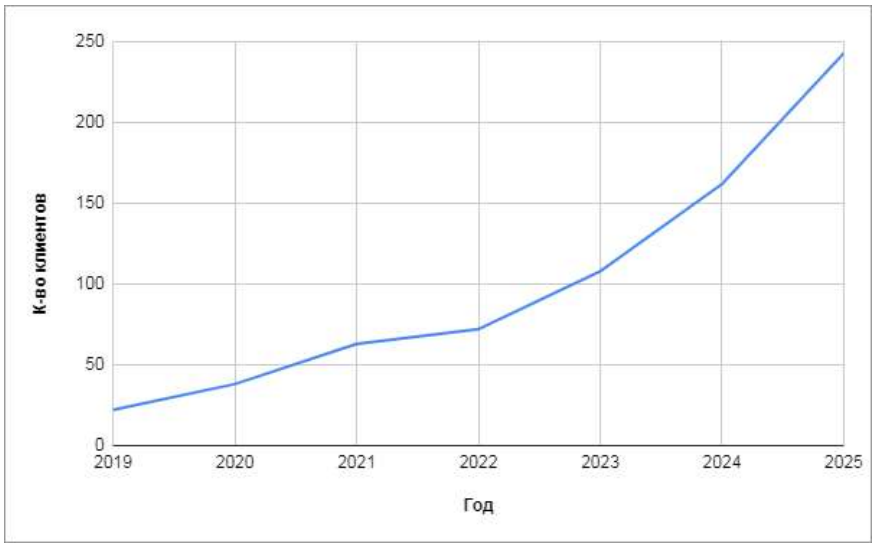


Рисунок 28 – Темпы роста количества постоянных клиентов компании

С учетом полученных спрогнозированных данных, произведем расчет финансовой нагрузки (до и после внедрения автоматизации), а также экономии бюджета на 2023 – 2025 годы. Данные будем брать по верхнему порогу (с учетом максимального порога трудозатрат). Сведем данные в таблицу (таблица 16).

Таблица 16 – Анализ расходов и экономии бюджета на налоги и оплату труда

Стадия	2022 (тыс. руб)	2023 (тыс. руб)	2024 (тыс. руб)	2025 (тыс. руб)
До автоматизации (включая налоги и сборы)	400,4	600,6	901	1 351,3
После автоматизации (включая налоги и сборы)	58,7	88,1	132,1	198,2
Экономия/перерасход (+/-). Включая налоги и сборы	341,7	512,5	768,8	1 153,1
Экономия/перерасход (+/-). Включая налоги и сборы нарастающим итогом	341,7	854,2	1 623,0	2 776,1

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Подводя итоги расчетов, можно сделать вывод о том, что уже в 1 год компания получит экономию бюджета в размере 341 672 рублей, а исходя из прогноза – 2 776 091 рубль за 5 лет. Данная оптимизационная схема позволит наращивать обороты без дополнительного расширения штата, так как низкие показатели временных затрат (таблица 15) позволят выполнять трудозатратные операции за минимальное время и без привлечения дополнительных ресурсов.

Стоит также отметить тот факт, что увеличение количества клиентов – это показатель, который прямо пропорционально оказывает влияние на трудозатраты отдела по работе с клиентами. Таким образом, мы видим, что автоматизация выбранных процессов оказывает весомое влияние на бюджет компании.

Следующие обзор необходимо посвятить расходам на выбранный инструмент, которые состоят из следующих категорий:

1) Стоимость продукта – 17 500 рублей (в сумму включено льготное сопровождение продукта с доступом к базе обновлений длительностью на 2 месяца)

2) Разработка дополнительного модуля, в соответствии с технологическими требованиями компании – 64 000 рублей

3) Перенос стартовых данных из базы 1С Бухгалтерия в новый продукт – 11 300 рублей

4) Внедрение продукта и обучение сотрудников - осуществляется своими силами, так как компания обладает персоналом, имеющим необходимую квалификацию

На текущий момент общие затраты на базовое (в рамках базовой деятельности отдела по работе с клиентами) внедрение продукта составили 92 800 рублей.

Учитывая финансовую экономию, внедрение системы окупиться в первый же операционный год (а именно в течение 4 месяцев первого года эксплуатации).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Обучающемуся:

Группа	ФИО
3НМ15	Ореховой Е.Ю.

Школа	Школа инженерного предпринимательства		
Уровень образования	магистратура	Направление/ООП/ОПОП	27.04.05 Инноватика/ Прикладной системный инжиниринг

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
1. Описание организационных условий реализации социальной ответственности *−заинтересованные стороны (стейкхолдеры) программ социальной ответственности организации, проекта, инновационной разработки, на которых они оказывают воздействие;* *− стратегические цели организации, проекта, внедрения инновации, которые нуждаются в поддержке социальных программ;* *− цели текущих программ социальной ответственности организации*	
2. Законодательные и нормативные документы	
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
1. Роль КСО в управлении IT предприятием	– Определение КСО – Применение КСО в IT компаниях
Анализ эффективности программ КСО IT предприятия	– Теоретические аспекты оценки эффективности программ КСО в IT компаниях
Разработка программ КСО для IT предприятия	– Основные этапы разработки программ КСО в IT компаниях
Определение элементов программы КСО	– Определение и характеристика основных элементов программы КСО
План развития корпоративной социальной ответственности компании «Безопасный офис»	– Анализ компании – Разработка и оценка плана развития КСО в рассматриваемой компании
Перечень графического материала:	
1.	

Дата выдачи задания к разделу в соответствии с календарным учебным графиком	

Задание выдал консультант по разделу «Социальная ответственность»:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Черепанова Н.В.	к. филос.н.		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ15	Орехова Е.Ю.		

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4 Социальная ответственность IT предприятия

Роль КСО в управлении IT предприятием

Рассмотрим роль корпоративной социальной ответственности в управлении IT предприятием. Корпоративная социальная ответственность (Certificate Signing Request - CSR) играет важную роль в управлении IT предприятием. Это означает, что компания обязуется соблюдать принципы этики, заботится о благосостоянии своих сотрудников, клиентов и сообщества, а также способствует охране окружающей среды в своей деятельности.

В сфере IT, где инновации и технологии развиваются настолько быстро, что некоторые компании не могут за ними успеть, CSR становится еще более важным. Целью CSR в IT является создание устойчивой и долгосрочной как внутренней, так и внешней политики, которая обеспечивает нужды компании и снижает риски, чтобы создать благоприятные взаимоотношения между компанией, ее клиентами и партнерами.

Приведем примеры мер, которые предприятия IT могут принимать, в целях развития корпоративной социальной ответственности:

1) Охрана окружающей среды: компания может обеспечить своих сотрудников мерами охраны окружающей среды, использования электронных документов, утилизацией отходов и разработкой программы устойчивого развития

2) Ответственный маркетинг и реклама: компания должна отбирать честные и правильные методы маркетинга, а также снижать потенциальные негативные последствия своих рекламных кампаний

3) Целевые инвестиции: вложение средств, которые идут на благо окружающей среды, социальных услуг и других добрых дел

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4) Развитие Корпоративной культуры: компания должна формировать политику для ее сотрудников и рабочую среду, где каждый человек понимает и следует такой культуре

5) Открытая и прозрачная бизнес-деятельность: компания должна быть открытой и прозрачной в своей деятельности, чтобы сообщество, клиенты и партнеры могли оценить, что компания соблюдает ее принципы

CSR – это не просто ответственность IT-предприятия, это фундаментальный принцип управления для любой компании, которая должна обеспечить устойчивое и долгосрочное развитие, а также защиту интересов всех заинтересованных сторон и окружающей среды.

4.2 Анализ эффективности программ КСО IT предприятия

Корпоративная социальная ответственность (CSR) является важным элементом для устойчивого развития бизнеса. IT-компании, в свою очередь, также могут и должны проявлять свою CSR в рамках своей деятельности.

Одним из основных направлений CSR для IT предприятий являются программы, направленные на поддержку образования, науки, инноваций и развития IT-отрасли в целом. Также важным направлением является помощь в решении социальных проблем и поддержка социально уязвимых групп населения с использованием возможностей, которые предоставляет IT-сфера.

Для оценки эффективности программ CSR IT-компаний можно использовать следующие критерии:

1. Уровень участия сотрудников компании в программе: чем больше сотрудников принимают участие в программе, тем больше ее эффективность

2. Результаты программ: оценка результатов (объем финансовой и материальной помощи, количество помощи, количество поддержанных проектов и т.д.), которые позволяют оценить эффективность программ CSR

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

3. Репутация компании: программы CSR могут влиять на репутацию компании. Эффективность программ можно оценить по степени улучшения репутации компании

4. Устойчивость программ: создание долгосрочных программ CSR, которые будут продолжаться годами, покажет эффективность программ CSR и даст возможность внести весомый вклад в социальную сферу

5. Финансовый эффект: эффект программ CSR можно измерить в финансовых показателях и вкладе компании в экономику и социальную сферу.

В целом, эффективность программ корпоративной социальной ответственности IT предприятий зависит не только от общих показателей по их реализации, но и от соответствия их содержания конкретным целям и требованиям социально-экономического развития регионов, в которых они реализуются.

4.3 Разработка программ КСО для IT предприятия

IT-предприятия уделяют большое внимание корпоративной социальной ответственности (CSR), так как это важный инструмент для установления доверительных отношений с клиентами, заинтересованными сторонами и обществом в целом. Разработка программы CSR может быть разделена на следующие этапы:

1. Определение целей и задач программы CSR. Это может быть улучшение условий работы для сотрудников, снижение воздействия на окружающую среду, поддержка общественных организаций и т.д.

2. Анализ текущей деятельности компании в социальной сфере. Необходимо определить, какие программы и инициативы уже реализуются, каков их эффект и есть ли возможности для улучшения

3. Определение потенциальных заинтересованных сторон. Это могут быть клиенты, сотрудники, партнеры, поставщики, местное сообщество и другие группы

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

4. Разработка конкретных программ и мероприятий. Важно определить, какие меры будут самыми эффективными в достижении поставленных целей и задач. Например, налаживание системы переработки отходов на предприятии, организация внутренней благотворительной программы для сотрудников, поддержка местных проектов, связанных с развитием технологий и т.д.

5. Определение бюджета и ресурсов. Необходимо определить, какие ресурсы и деньги будут выделены на реализацию программ и мероприятий

6. Разработка системы мониторинга и оценки эффективности программы. Необходимо определить ключевые показатели (KPI) и систему их измерения. Это позволит контролировать выполнение программы CSR и оценить ее эффективность

7. Развитие коммуникационной стратегии. Организация эффективной коммуникационной стратегии позволит привлечь внимание общественности к программе CSR и показать, что компания является ответственным участником общества.

Разработка программы CSR является постоянным процессом, который должен быть адаптирован к изменениям внутренних и внешних факторов. Это поможет сохранить актуальность и эффективность программы в долгосрочной перспективе.

4.4 Определение элементов программы КСО

Программа корпоративной социальной ответственности (КСО) – это систематический подход к интеграции социальных и экологических ценностей в бизнес-стратегию компании. Она включает в себя следующие элементы:

1. Стратегия КСО – разработка общей позиции компании по вопросам социальной ответственности, которая определяет цели и задачи, а также зоны ответственности

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

2. Участие в сообществе – компания становится активным участником сообщества, где она находится, работая с местными организациями и группами

3. Экологическая ответственность – компания уважает окружающую среду и выполняет свои обязательства, связанные с ее сохранением и защитой

4. Детская помощь – компания поддерживает и участвует в проектах, направленных на образование и благосостояние детей

5. Вовлечение сотрудников – компания поощряет своих сотрудников участвовать в благотворительных мероприятиях и других программах КСО.

Все эти элементы в составе программы корпоративной социальной ответственности помогают компании не только в достижении экономических целей, но и в улучшении своего общественного имиджа за счет продвижения более высоких социальных ценностей.

4.5 План развития корпоративной социальной ответственности компании «Безопасный офис»

В данном разделе речь пойдет о ITкомпании, которая предоставляет комплексные услуги по аренде и обслуживанию удаленных рабочих мест. В последние годы данное направление стремительно набирает обороты, это обусловлено требованиями современно рынка и социально-экономической обстановкой. Развитие данного направления вносит вклад в экономическое развитие малого и среднего бизнеса. Компании получают дополнительные возможности для развития, при этом имея возможность снизить расходы на оборудование и аренду офисных помещений. Немаловажным фактором является уход от системы "формально отработанных часов", на ее смену приходит работа на результат. Со стороны сотрудников, такой формат работы тоже имеет ряд достоинств: экономия времени и финансов на путь до работы и обратно, возможность работать в любом уголке страны и мира, возможность выбора из широкого спектра вакансий позволяет снизить

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

уровень безработицы (за счет простоты "миграции" специалистов между регионами), а высвободившиеся временные ресурсы можно направить на обучение и развитие.

В период пандемии направление стало наиболее актуально. Это связано с вынужденным переходом организаций на удаленный формат работы. При этом не все компании обладают достаточным количеством технических ресурсов, квалифицированным персоналом для их обслуживания, опытом для эффективной организации удаленной работы.

Отдельно хотелось бы выделить социальный аспект этого направления:

– трудоустройство социально незащищенной группы населения: людей с ограниченными возможностями, людей пенсионного или предпенсионного возраста и т.д;

– организацию рабочих мест для мам в декрете, особенно для матерей-одиночек;

– трудоустройство студентов (например, финансовая стабильность для студентов, решивших реализовать свой потенциал в области науки или решивших получать практические навыки параллельно с обучением).

На текущий момент компания находится в стадии активного роста, и комплексная программа КСО еще не разработана. Но, стоит отметить, что базовый фундамент уже заложен. На протяжении последних 2 лет компания начала уделять внимание корпоративной культуре:

– Организации корпоративных мероприятий

В связи с тем, что 70% сотрудников работают в удаленном формате, проведение корпоративных мероприятий является сложно реализуемым и дорогостоящим процессом. Компания 1 раз в год, в преддверии новогодних праздничных каникул, оплачивает перелет до места нахождения компании (г. Москва), размещение в гостинице, питание и само корпоративное мероприятие. Это небольшой, но важный шаг в обеспечении социальной ответственности компании. Оно способствует не только укреплению

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

коллектива, но и повышению уровня доверия и уважения между руководством и сотрудниками

– Организации поздравлений сотрудников с днями рождения

Реализуется посредством коллективных онлайн-встреч, доставкой приятных подарков для именинника курьером. Компания активно демонстрирует заботу и уважение к каждому члену команды. Это помогает укрепить взаимоотношения внутри коллектива, повысить мотивацию и улучшить результаты работы.

На текущий момент компания нуждается в разработке программы CSR, которая будет учитывать потребности сотрудников, работающих в удаленном формате. Первоначальная программа будет включать следующие элементы:

– Предоставление курсов обучения и обучающих материалов, тесно связанных со стратегией развития компании, чтобы сотрудники могли расти вместе с организацией. Это поможет создать прочную связь между компанией персоналом

– Поощрение участия в различных развлекательных и спортивных программах для здоровья и благополучия сотрудников. В данный элемент должны входить абонементы на фитнес, йогу, плаванье, массаж и т.д. (в зависимости от предпочтений сотрудников). Для сотрудников, работающих удаленно, занятия спортом являются не менее важными, чем для людей, работающих в офисе. Низкая физическая активность может привести к множеству проблем. Занятия спортом могут помочь сотрудникам снять напряжение, бороться со стрессом и депрессией, улучшить свое здоровье и продуктивность.

Таким образом, разработка и внедрение программы CSR для сотрудников, работающих в удаленном формате, может помочь компании улучшить свой имидж и создать более благоприятную рабочую среду, что несомненно позитивно скажется на здоровье и благополучии сотрудников, а также повысит уровень лояльности персонала в отношении компании.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Заключение

Основная цель данной работы – совершенствование бизнес-процессов взаимодействия с клиентами в IT компании с применением инструментов автоматизации.

Для достижения поставленных целей, были решены следующие задачи:

– Изучены и проанализированы текущие бизнес-процессы компании «Безопасный офис»

– Сформированы на основе потребностей компании основные технические и функциональные требования к технологическому решению

– Осуществлен поиск, внедрение и оценка эффективности найденного решения

В качестве методов исследования были применены: системный анализ (постановка задачи; структуризация системы; построение модели; исследование модели и т.д.), имитационное моделирование (посредством программного продукта IBM BlueWorksLive), метод финансового планирования, статистический метод, эксперимент.

На основании полученной в ходе исследования информации, были предложены варианты решения поставленных задач в количестве 5: от индивидуальных разработок до существующих программных решений. Проведен анализ рынка технологических решений, каждое из которых было оценено по каждому из выделенных критериев (экономико-финансовым, технологическим, качественным). Было выявлено, что оптимальным вариантом является индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы (1С Управление Нашей Фирмой). Гибридный вариант позволит закрыть основные потребности компании, при этом получить достаточно объемный функционал, который принесет несомненную пользу. Помимо автоматизации расчетов, компания без лишних вложений и трудозатрат получит мощный финансово-аналитический инструмент.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Так же был произведен анализ компаний, реализующих программное обеспечение 1С и имеющих достаточную квалификацию для доработки данного ПО. Первичный критерий отбора - аттестация и наличие договора франчайзи. Из выборки в 345 компаний, были отобраны 50 компаний, которым в свою очередь была осуществлена рассылка с заказом (с перечнем функциональных требований). Получен отклик от 9 компаний и назначены онлайн-встречи с представителями и техническими специалистами. В результате, самое привлекательное предложение было сформировано компанией «Платфома», с которой в последующем и был подписан договор.

Основными критериями при выборе были:

– гибкая ценовая политика

– сроки реализации

– трудоемкость процесса (данной компанией был предложен самый простой вариант, не требующий внесения кардинальных изменений в код ПО).

По итогам произведенных работ были реализованы следующие функциональные изменения:

– Внесены изменения в механизм расчета абонентской платы клиентов

– Создан регистр для учета бланков-заказа

– Создана гибкая система учета изменений ресурсов (расчет изменений в пределах месяца)

– Внесены изменения в механизм выставления счетов

– Созданы дополнительные аналитические отчеты

– Внесены изменения в печатные формы документов

Весь объем работ, отраженный в заключенном договоре и техническом задании с компанией «Платформа» был выполнен.

В связи с тем, что прямая экономическая выгода от внедрения предложенных инструментов отсутствует, было рассмотрено косвенное

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

влияние на показатели, т.е. влияние автоматизации бизнес-процессов на фонд оплаты труда.

Экономия за 2022 год составила в среднем 342 тыс. руб., что в полной мере окупает затраченные финансовые ресурсы. Учитывая стабильный прирост клиентов в течение последних лет, был определен коэффициент среднего прироста постоянных клиентов и осуществлен прогноз на ближайшие несколько лет. В итоге, согласно расчетам, общая экономия на трудовых ресурсах по состоянию на конец 2025 года, нарастающим итогом с 2022 составит 2 776 тыс. руб. Таким образом, в увеличении штата для реализации процесса, который был автоматизирован нет необходимости (до внедрения системы остро стоял вопрос о выделении отдельной штатной единицы либо найме сотрудника для реализации процесса «Текущий документооборот»).

Подведем общие итоги произведенной работы:

– Компания получила экономию бюджета

– Внедрив программное обеспечение, компания получила не только закрытие текущих потребностей, но и сложный аналитическо-финансовый инструмент, при помощи которого можно будет в перспективе закрыть еще ряд потребностей

– Произошло повышение качества процесса «Текущий документооборот» (меньше ошибок и больше довольных клиентов).

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Список использованных источников

1. Хаммер, М. Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе: Пер. с англ. / М. Хаммер, Дж. Чампи — СПб : Изд-во С.-Петербургского университета, 1997. — 332 с.

2. Davenport T. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign / T. H. Davenport, J.E. Short // Sloan Management Review. – 1990. – Vol. 27.

3. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: дата введения 2001-08-31 – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200015260 (дата обращения 10.06.2023). – Текст : электронный.

4. Кутелев, П. В. Организационный инжиниринг: Технологии реинжиниринга бизнеса / П. В. Кутелев – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 224 с.

5. Тельнов Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов / Ю. Ф. Тельнов — Москва : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.

6. RegionSoft. Бизнес процессы в IT компании. – Текст: электронный // obd2bluetooth.ru: [сайт]. – 2020. – 21 сентябрь. – URL: https://obd2bluetooth.ru/biznes-protsessy-v-it-kompanii/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

7. GlobalCIO.ru. Как пандемия повлияла на автоматизацию бизнеса: исследование. – Текст: электронный // Справочник бухгалтера: [сайт]. – 2020. – 7 октябрь. – URL: https://globalcio.ru/discussion/9689 (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

8. GlobalCIO.ru. Как пандемия повлияла на автоматизацию бизнеса: исследование. – Текст: электронный // GlobalCIO.ru: [сайт]. – 2020. – 7 октябрь. – URL: https://globalcio.ru/discussion/9689 (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

9. первый.Бит. Автоматизация бизнес процессов: цели, задачи, этапы внедрения. – Текст: электронный // tomsk.1cbit.ru: [сайт]. – 2022. – 1

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Январь. – URL: https://tomsk.1cbit.ru/blog/avtomatizatsiya-biznes-protsessov-tseli-zadachi-etapy-vnedreniya/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

10. Долганова, О. Моделирование бизнес-процессов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова – Москва : Юрайт, 2016. — 289 с.

11. Friday Software. Исследование Salesforce: тренды в автоматизации бизнес-процессов. – Текст: электронный // blog.friday.software: [сайт]. – 2022. – 12 Май. – URL: https://blog.friday.software/friday_hr-blog/salesforce-survey-about-businessautomation?utm_medium=social&utm_source=tg&utm_campaign=hey (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

12. Деловая среда. Как автоматизировать бизнес-процессы. – Текст: электронный // dasreda.ru: [сайт]. – 2021. – 22 Декабрь. – URL: https://dasreda.ru/learn/blog/article/1233 (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

13. Махмутова М. В. Бизнес-ориентированная модель управления информационными технологиями производственной компании / М. В. Махмутова, И. Д. Белоусова, Е.А. Москвина // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 1. – С. 94-98.

14. ITWeek. Цифровая трансформация. – Текст: электронный // itweek.ru: [сайт]. – 2020. – 17 Ноябрь. – URL: https://www.itweek.ru/digitalization/newscompany/detail.php?ID=224272 (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

15. Гольдштейн, А. Б. Современные подходы к автоматизации бизнес-процессов операторов связи: учебное пособие / А. Б. Гольдштейн С. В. Кисляков. – СПб : СПбГУТ, 2020. – 84 с.

16. Биллинг.рф. Главная страница. – Текст: электронный // биллинг.рф: [сайт]. – 2023. – 10 Июнь. – URL: https://xn--90aeoaoap.xn--p1ai/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

17. Hydra-billing. Главная страница. – Текст: электронный // Hydra-billing.ru: [сайт]. – 2023. – 10 Июнь. – URL: https://hydra-billing.ru/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

18. Carabi. О компании. – Текст: электронный // carabi.ru: [сайт]. – 2023. – 10 Июнь. – URL: https://carabi.ru/about/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

19. Priceplan. Главная страница. – Текст: электронный // priceplan.ru: [сайт]. – 2023. – 10 Июнь. – URL: https://priceplan.ru/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

20. Carbonsoft. Главная страница. – Текст: электронный // Carbonsoft.ru:: [сайт]. – 2023. – 10 Июнь. – URL: https://www.carbonsoft.ru/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

21. Бояркин, В. Э. 1С: Предприятие 8. Конвертация данных: обмен данными между прикладными решениями / В.Э. Бояркин, А.И. Филатов. – Москва : 1С-Паблишинг, 2008. – 190 с.

22. Дубянский, В. М. 1С: Предприятие. Конфигурирование и администрирование для начинающих / В.М. Дубянский. – СПб : БВХ-Петербург, 2005. – 172 с.

23. Comindware. Автоматизация бизнес-процессов. – Текст: электронный // Comindware.ru:: [сайт]. – 2022. – 27 Январь. – URL: https://www.comindware.ru/blog/complete-basics-of-workflow-automation/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

24. Tadviser. CRM (мировой рынок) // Tadviser.ru: [сайт]. – 2022. – 23 Февраль. – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:CRM_(%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA) (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

25. Matthew Dixon. Reinventing Customer Service // hbr.org: [сайт]. – 2018. – 18 Декабрь. – URL: https://hbr.org/2018/11/reinventing-customer-service (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

26. Invesp. The Importance of Live Chat Customer Support – Statistics and Trends // invespcro.com: [сайт]. – 2019. – 17 Ноябрь. – URL: https://www.invespcro.com/blog/live-chat-customer-support/ (дата обращения: 10.06.2023). – Режим доступа: свободный.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение А

(обязательное)

Раздел ВКР на иностранном языке

Business process automation and its relevance to customerservice

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ15	Орехова Е.Ю.		

Консультант ШИП (руководитель ВКР)

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Руководитель ВКР	Жданова А.Б.	к.э.н.		

Консультант – лингвист ШБИП ОИЯ

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Аверкиева Л.Г.	к.п.н.		

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1 Chapter 1 Business process automation and its relevance to customer service

1.1 The concept, principles and types of business processes

Let us consider some of the definitions that reveal the concept of "business process":

Business process can be interpreted as:

– a set of various activities in which one or more types of resources are used “at the input”, and as a result of this activity, a product of value to the consumer is created at the “output” [1]

– a set of logically interrelated actions performed to achieve a certain result of a business activity [2]

– a set of interrelated actions, operations, events, decisions made, which allows you to get the final product or service for the consumer [3]

– a group of functions that interact with each other to create a product, group of products or services focused on a specific consumer [4]

– a set of interrelated functions (operations) performed tomeet customer needs for products and services by various business units and managed organizationally from one process unit [5].

Thus, a business process can be any set of activities that help a business achieve a certain goal. In the context of automation, it is a repeatable transaction involving a series of steps affecting multiple systems. For a better understanding, it is necessary to highlight the main types of business processes (Figure 1):

1) Core
2) Auxiliary
3) Management processes
4) Processes of improvement

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

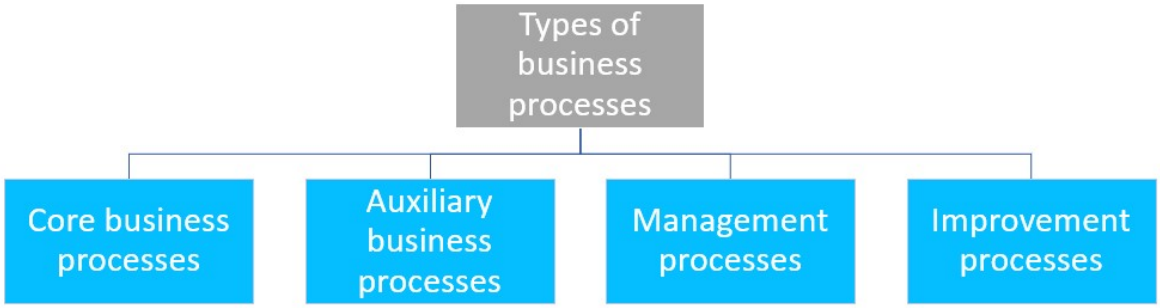


Figure 1 - Types of business processes

Core business processes are those functional processes that form the value chain and directly add value to customers. Their purpose is to serve the needs of external customers and generate revenue for the business.

Let us take a bakery as an example, and the process of purchasing flour which is necessary for the production of the final product - bread.

By auxiliary processes we will understand the processes that enable the execution of the main processes. Despite the fact that they do not generate any income for the business, they implement the correct operation of internal processes and ensure the fulfillment of tasks for the smooth functioning of the company.

Management processes can include planning, measuring, monitoring and controlling core and auxiliary processes. Their purpose is to make sure that the business runs efficiently. Management processes are generally responsible for ensuring compliance with rules, eliminating any opportunities or threats, and ensuring the overall success of the business.

Business process improvement is a practice used by business leaders to improve the efficiency and effectiveness of business processes by discovering, matching, documenting, analyzing and redesigning the process. Each function, department, team or person has its own set of processes, and sometimes process efficiency is overlooked. This can be seriously detrimental to productivity and business growth. Thus, business process improvement is a practice that initiates measures to maintain as well as improve the efficiency and effectiveness of all its components.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Example of process components: orders execution and billing, loan application approval, data entry completion, new employees onboarding and additional financial services, human resources tasks, and business operations. With ad-hoc management, these workflows typically involve multiple streams of emails, documents and transmissions. Even a minor human error can lead to a cascade of inefficiencies with communication breakdowns, bottlenecks and missed deadlines. These problems increase at scale. Automation software aims to prevent these problems. By deploying a reusable and scalable business automation strategy, an organization can regain control of business processes, improve communication, increase customer satisfaction and reduce confusion. Business process automation can free up time and resources allowing employees to focus on their core work rather than tedious, repetitive and often frustrating tasks.

The IT industry is always looking for ways to optimize processes. When processes work efficiently in a system, product yield (volume of products produced, services rendered, etc.) is higher because the various processes are interconnected as a workflow that runs smoothly with fewer errors and higher productivity. As a result, the concept of business process automation is becoming increasingly popular.

By automating daily, repetitive, low-value tasks, business process automation (BPA) allows employees to focus on creative, productive, higher-level work. Thus, BPA helps save time, reduce costs, and eliminate human error.

1.2 The essence, types and specifics of business process automation

Business process automation (BPA) is the use of software to automate repetitive, multi-step business operations. Unlike other types of automation, these solutions tend to be complex, involve multiple corporate information technologies, and are specifically tailored to an organization's needs.

The automation process can be implemented if the processes in question meet the following criteria:

– High volume and repeatability: high volume of transactions and routine processes performed periodically (daily or weekly);

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

– Standardized processes: decision-making takes place on the basis of clearly regulated rules;

– Documenting, stable and with predictable operating costs;

– Scenarios with a low level of variation in the actions that can lead to different treatment of procedures;

– High profitability potential: Processes that can provide significant savings through automation are included;

– The methodology is not subject to change: it is worth avoiding process automation in systems whose interface or configuration must undergo fundamental changes in the short term;

– Readable input data: processes triggered by standard and readable electronic input data such as MS Word, Excel, XML, PPT, PDF files, etc.

The main goals of process automation are to reduce budget, work time and human intervention to a minimum. Business process automation is a requirement in today's situations. However, it is important to understand the areas in which automation can be useful. Before implementing the concept, you need to assess whether automation will be a viable option.

To implement business process automation in the system, you must apply the following principles:

1) Orchestration

Within an enterprise, orchestration involves centralized management of the entire system.

2) Integration

Business processes must be linked through integration, where the result of one process becomes the input of another.

3) Automatic execution

The principles listed above can help you understand whether the current situation of the business in question requires automation.

It is necessary to consider the main types of business process automation.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Not every business will have the same level of automation needs, and not every type may be suitable for the chosen business. Some businesses use a combination of these types of automation depending on the scope of their needs.

There are four types of BPA, from fairly simple to more complex. These are:

- Basic automation
- Authorization process
- Automation of integration
- Artificial Intelligence Automation

Basic automation is the simplest form of business process automation. It is designed for the simplest positions in an organization and puts all related information in one clear place so that anyone who needs that information can access it. A simple example of this is using a messaging tool for a group of employees or a specific project to make sure that all communication happens in one tool and no information is lost between team members.

Process automation is a bit more complicated, and this is where special software comes into play. Process automation is designed to simplify the management of tasks, processes and projects so that everything is coordinated and on schedule. It also enhances the data analysis process because the special software application will have a dashboard that stores all the information and can be accessed. Integration automation is where true automation begins. This type of automation uses machines or software to reproduce tasks that would normally be performed by humans. However, this type of automation still involves human interaction to some extent. Rules are set by humans, so it is a part of BPA where clearly defined workflows are vital. One way to use this type of automation could be, for example, the customer service role. A customer support platform that collects customer complaints can be handled by software that can assign a checklist to theemployee who needs to resolve those complaints. This means that the process automation or process management software is integrated into the customer support software, so it is called integration automation.

The most sophisticated type of BPA is artificial intelligence (AI)

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

automation**.** Integration with artificial intelligence drives business innovation and optimizes more operations. The point of artificial intelligence is that computer software applications are capable of making human-like decisions or providing technological support in the same way that a real employee can. Business process automation with artificial intelligence uses software systems to organize data and then runs a process based on the data generated by the software. There are other types of business process automation but these are the most basic concepts.

With a full understanding of automation, its types and specific applications, let us highlight the most common business processes for automation:

- Email messages and notifications
- Procurement process (purchase orders)
- Billing
- Wages
- Sales Orders
- Marketing
- Help desk and IT support

Let us discuss some examples of business process automation. Since BPA works best at scale, it is unlikely that a business will automate only individual actions or processes. More often entire workflows and functions are automated to maximize optimization.

There are some real examples of business process automationand automation ideas:

- Human Resources Management

It is the most valuable asset of any enterprise, also the most complex and oftenthe most difficult to manage. But contrary to popular belief, business process automation does not just replace humans but increases their operational efficiency. The following activities are suitable for automating HRprocesses:

- Payroll
- Schedule management
- Recruitment

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Reporting forms
– Record Keeping

There is also a trend toward changing employee attitudes toward modern technology tools. Job seekers are much more likely to turn to companies that use technology to streamline the hiring process.

– Processes and departments related to analytics

Business Process Automation (BPA) is a powerful method of transforming large chunks of unstructured data into automated reports that facilitate decision-making across departments. For example, customer data, which is often ignored, can be used to identify customer tastes and preferences and to develop marketing and sales strategies. Similarly, BPA can be used to set up employee analytics to collect data that helps assess the performance of an employee, team or department. Most businesses already have a data collection mechanism in place, and in many cases the data is collected passively but the information is not used because businesses don't want to divert additional resources to analysis, thereby losing a potential competitive advantage. BPA helps solve this problem by automating the entire process.

– Customer relationship management

The better a business can manage the relationship with its customers, the more successful it will be. Therefore, systems that specifically address day-to-day customer interactions are becoming more and more popular. Managing customer relationships through technological tools (such as the CRM (Customer Relationship Management) product) is not only an application of technology but also a strategy to learn more about customer needs and behaviors in order to develop stronger relationships with them. Thus, it is more of a business philosophy than a technical solution to help work effectively and efficiently with customers. BPA also extends to customer relationship management in the form of chatbots, support services, automated phone calls and email responses. Chatbots, in particular, have become extremely popular in recent years because of the tremendous progress that has been made in this area.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

– Inventory management

Similar to CRM, inventory management automation becomes a necessity for businesses as they scale to maintain accuracy, control costs and ensure optimal inventory costs. Similar to CRM, inventory management can be automated in a number of ways from the simplest such as automated bar code scanning to sophisticated inventory management and scheduling systems that enable accurate tracking of product movements, sending timely notifications and even placing orders with suppliers.

– Operations management

Operations management is a broad term that includes the various operations performed to provide a product or service, and business process automation can be used to manage and optimize many of these operations and workflows. For example, slow and ambiguous communication is often a weakness in many businesses that can be addressed through automation. BPA is especially useful for alerts, reports and reminders.

Similarly, every business has tasks that are unique to their business or industry but are still repetitive, and therefore can be easily automated. In fact, BPA can largely automate entire workflows such as auditing, compliance and data collection while saving up significant resources.

Before starting a BPA project, it is very important to understand how the existing process works, why it is a good for automation, and how it should be changed. You should follow the steps:

1. Analyze the readiness of the enterprise to automate the business process

Automation changes the way work gets done. So, it requires the involvement of key stakeholders. The extent of automation will determine the level of management commitment needed for BPA efforts. Employees need to be informed: no matter if it is the BPA project is as simple as converting a paper form to electronic format and directing it to the appropriate people, or transformational

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

automation designed to support a new business model, employees are affected by automation. Employees must be trained in the new workflow and must understand the business value that BPA technology provides. It is also important to let employees know how the new automation can positively impact their work.

2. Study processes as they are and identify potential ones for automation. It is hard to achieve what you want if you do not know where to start. Before deploying an automation tool, it is important to know what the existing process involves. However, understanding the existing business processes and the business rules that govern them will be challenging for many organizations.

3. Determine project scope based on automation maturity.

Companies typically get the most value from BPA projects that automate complex, business-critical processes and case management. However, most experts advise companies with limited automation experience to start small by focusing on repetitive, rule-based tasks such as purchase orders where the steps are unambiguous and clear. Various process intelligence capabilities such as process intelligence and process capture can help automate this work.

Get input from key stakeholders on process steps that need to be eliminated, optimized and automated

"Don't pave the way for the cow" is another common saying in the world of process automation. The idea is that automating an existing process without first examining where it can be improved or how it should change simply accelerates existing deficiencies. There is some debate about the appropriateness of this warning especially for companies seeking the quick benefits of automation. But in general, BPA experts believe that an existing process should not be automated without an analysis of how it could be more efficient or without input from key stakeholders.

1.3 The main advantages and challenges of business process automation

Let us determine what the benefits of automating business processes are. Faced with the need to create any system, which is obviously complex, it can be

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

difficult to see the point of investing in such a system without imagining what the tangible results will be. So, it is necessary to discuss some of the key benefits of BPA. The most obvious benefit is increased productivity. When a company automates business processes and workflows, the amount of time it takes to complete tasks will be greatly reduced. Workforce can be allocated more efficiently when it is no longer needed for these tasks that have been automated. These employees' time can now be devoted to things that will generate more revenue and initiate innovation in the company. They will also be able to focus more on customer service. Therefore, improved customer service will be a key by product of business process automation. Customers will get more accuracy and consistency because the workforce will have enough time to devote to important processes. In addition, BPA also reduces the risk of human error throughout the business structure. Automated actions will happen the same way every time without errors. Thus, customers who rely on the company will not suffer the consequences of these errors, and the company will not bear the cost of correcting them.

Reduced costs, time to complete tasks, customer satisfaction, etc., will lead to improved overall performance in the long run.

Another benefit of automating business processes is increased transparency throughout the enterprise. Communication can be more streamlined because automated systems will provide a visual and organized space where all people involved in a particular project can view the same information and track progress. When tasks are assigned manually or communication occurs through phone calls and emails, details can get lost and instructions can be misunderstood. When everything is automated and posted in one place, this will happen less often and help keep everyone informed. Information can be kept up to date automatically, and it can be ensured that everyone who needs access has it, and no one outside of a particular project needs to be updated and involved when it is not about their daily tasks and productivity. This kind of increased communication in the business will help it become more collaborative and keep everyone involved on the same

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

page. It also allows the person in charge to see where everyone is and make sure problems are actively addressed as soon as they arise. This way of managing the business will also help make better use of metrics. It will be possible to have a better view of processes as they occur, and not have to rely on things being passed to the right people before they become useful. Metrics are important for developing strategies and advancing goals. Processes that are automated can provide excellent metrics information that the company would not have otherwise.

There are some problems with automating business processes. We feel that the rewards far outweigh the risks but it helps to get a full picture of what, over time, may become an integral part of the functioning of the business. Many people see the future in automation and are very eager to join in. However, there are many people who want to see things from all angles before moving forward.

It is important to remember that sometimes automating business processes will not replace everyone involved. There are some things that will need to be continually reviewed, monitored or controlled as the system grows and is fully implemented in all areas of the business.

One of the main problems has to do with workflows. Workflows must be fully understood internally and externally before they can be automated, which means that they must be performed by steps. Each step must be clearly defined so that it can be automated for the right conditions to trigger the right actions each time. If a business does not manage to specify its workflows as much as possible, the system may not be able to fully automate the processes efficiently.Another problem that businesses face is that they start too quickly. By doing too much and deciding to completely overhaul every process at once, there is a chance of simply confusing employees and those in management positions. When automating a business, you should automate work processes individually or in stages so that you can test every aspect of the system. Investing in a business process automation system can benefit a business, but if not used correctly can lead to a faster depletion of both employees and resources.

Goals are a challenge in any business system, especially business process

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

automation. In business, goals need to be specific so that progress can be measured and the right steps are always taken. It helps to make sure that critical business resources are not being wasted. Testing workflows and processes will help reduce the difficulty in establishing this system because you will have a clear picture of progress and whether it operational efficiency. When it does not, these systems can be redesigned.

Unsuitable software can also ruin your entire business process automation plan. There will be different software tools that will do different things, and each business has unique needs. By making sure that the right steps are taken to create goals and the means to measure those goals, and to understand each workflow at its most basic level, you can help the team decide which software is right for that company. When software does not do enough, it will limit what automation can do for the business and make the system feel more of a burden.

There are also problems associated with too complex software. When you only need a certain set of tools, and do your best with software that does things that are much more complex than the needs of the business, then that system can be expensive, difficult to use, and not a good investment. Understanding the needs of the business is a major way to overcome this problem.

While it is true that there are problems with any system implemented in a business, it is still true that automating business processes is a largely worthwhile investment. The key takeaway from this should be that moving to an automation process will pay big dividends for a business if there is a belief that everything necessary is being done to make the most of it, identifying what is needed, getting software that can address those needs and measuring how it moves the business toward achieving its goals over time.

Business process automation is also not something you can just introduce and leave. No follow up on an implemented business process automation plan can also create problems of its own. Follow-up allows companies to deal with any problems that may arise later in the software or system as a whole, and ensures that the right metrics are applied across the board to make BPA work for the company.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1.4 Client service. Objectives, problems, functionality. Definition of customer service

Customer service is the support that a company offers its customers - both before and after they buy and use the products or services provided - that makes it easy and pleasant for them to work with the company. Offering excellent customer service is important if there is a desire to retain customers and grow business. Today's customer service goes far beyond the traditional phone support agent. It is available via e-mail, the Internet, text messaging and social media. Many companies also provide self-service support so that customers can find their answers at any time of the day or night. Customer support is more than just providing answers. It is an important promise a brand makes to its customers.

It is worth highlighting the financial benefits of excellent customer service. A company with excellent customer service has a team that does more than just answering questions and solving customer problems. Providing excellent customer service saves and makes a lot of money for a business.

It costs less to retain customers than to attract them. According to research group hubs pot, the cost of customer engagement (CAC) is higher for a company that does not invest a small percentage of its budget in customer service. In fact, investing in customer service can reduce churn. Reducing churn lowers the amount a company has to spend on attracting new customers and lowers the overall CAC. This is because it is more beneficial to focus efforts on retaining existing customers in the long run. A huge % of sales will come from existing customers, and only a small portion from your current customers will be the source of most of the company's profits.

It is hard to set a price for an excellent service, and an incredible number of customers are willing to pay more to get it. Customers appreciate the way the customer service team treats them, and companies benefit directly from positive communication with customers. In an era when companies are learning how to prioritize customer service, any company that avoids this will fail. What is more,

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

one positive experience can make them loyal to the brand, while one negative interaction can make them run to a competitor.

Customer Lifetime Value (CLV) is a pretty important metric when managing a business. CLV represents the total revenue that can be expected from a single customer account. An increase in this value means that customers will shop more often or spend more money in the business in question.

Investing in a customer service team is a great way to increase a customer's lifetime value. If customers have a great experience with a company's customer service and support teams, they are more likely to spend money again with such a company. Otherwise, they will share their positive experience with others, which will serve as good leverage to increase their customer base.

Customer service makes new customers more reliable for the business and allows additional and cross-selling of extra products with less hassle. New customers will trust that the sales team recommends products that truly meet their needs, creating a smoother buying process for both the customer and employees. Companies understand that budgeting and other business decisions are about practical outcomes. Moreover, customer service can also generate revenue and impact the bottom line. Customer service employees are on the front lines communicating with current and prospective customers on a daily basis. As a result of this proximity, customer service can offer valuable information that can help improve marketing results.

It is also important that customer service staff share important information about the customer experience. It does not matter how a company perceives its brand. What matters is how the customer will perceive it. For example, if an employee works for a sportswear company, they may associate their brand with fitness, feeling well, and people who exercise. However, customers may buy products because they associate the brand with recreation, comfort and attractiveness. Thus, the company must also align its marketing with these values. Customer service can answer many of these key questions. Instead of wasting time and money on constant customer surveys, customer service employees can simply

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

ask these questions during their interactions with customers. Their answers can provide a lot of information about improving products, marketing, goals and employee training. And the more the customer service improves, the harder the employees will work.

Proactive customer service creates marketing opportunities. It is worth considering implementing proactive customer service, if a company is looking for a cost- effective way to invest in its business. Instead of waiting for customers to report problems, this approach reaches out to them before they know there are problems. It shows customers that you are constantly working to remove obstacles from their user interactions.

But proactive customer service is not just used for customer satisfaction. It is also an effective marketing tool for introducing and promoting new products and services. For example, if a company creates a new feature that solves a common problem with its product, the customer service team can refer it to customers. They can use a CRM or ticketing system to find customers who have encountered this problem in the past, contact them through a service ticket and introduce the new feature and its benefits. This can be more effective than a promotional offer because customers feel that the customer service representative understands their problem and is working to fix it.

Proactive customer service is now more important than ever. Customers in every industry are used to the rapidly evolving digital revolution and expect support services to solve their problems quickly.

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение Б

(справочное)

Анкеты для customer development (Вопросы для бухгалтерии)

№ вопроса	Вопрос	Цель вопроса
1	Должность, которую вы занимаете в компании	Блок, который будет разрабатываться
2	Какой объем документооборота на текущий момент в компании	Потребность в автоматизации процессов отдела, объем работы, которую необходимо автоматизировать
3	Какой вид расчетов вызывает сложность (почему? каковы причины?)	Определение болевых точек
4	Что бы вы хотели изменить в текущей работе вашего отдела?	Определение болевых точек
5	ПО с каким функционалом не хватает для эффективной работы компании?	Определение болевых точек
6	Какие виды докуменов требуют наибольшее время для обработки?	Определить самый трудоемкий процесс и влияние продукта на него
7	Каков порог вхождения новых сотрудников? Сложно ли разобраться в используемом софте?	Определить проблемные места и дружелюбность интерфеса в софте компании.
8	Поступают ли жалобы на ПО от клиентов? Какие?	Определить стабильность и воспринимаемость клиентского ПО.
9	Рассматривали ли вы эффективные инструменты, которые можно внедрить в данной компании	Получение дополнительной информации для решения проблемы со стороны клиента (альтернативы)
10	Какие инструменты вы считаете эффективными для организации процессов расчетов с клиентами, текущего документооборота	Критерии оценки
11	Как по вашему мнению выглядит идеальная структура работы в разрезе расчетов с клиентами	Эффект

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Приложение В

(справочное)

Анкеты для customer development (Вопросы для технической поддержки)

№ вопроса	Вопрос	Цель вопроса
1	Должность, которую вы занимаете в компании	Блок, который будет разрабатываться
2	Какой объем документооборота на текущий момент в компании	Потребность в автоматизации процессов отдела, объем работы, которую необходимо автоматизировать
3	Что бы вы хотели изменить в текущей работе вашего отдела?	Определение болевых точек
4	ПО с каким функционалом не хватает для эффективной работы компании?	Определение болевых точек
5	Какие заявки требуют наибольшее время для обработки?	Определить самый трудоемкий процесс и влияние продукта на него
6	Каков порог вхождения новых сотрудников? Сложно ли разобраться в используемом софте?	Определить проблемные места и дружелюбность интерфеса в софте компании.
7	Поступают ли жалобы на ПО от клиентов? Какие?	Определить стабильность и воспринимаемость клиентского ПО.
8	Рассматривали ли вы (сталкивались) с эффективными инструментами, которые можно внедрить в данной компании	Получение дополнительной информации для решения проблемы со стороны клиента (альтернативы)
9	Какие инструменты вы считаете эффективными для организации процессов расчетов с клиентами, текущего документооборота	Критерии оценки
10	Как по вашему мнению выглядит идеальная структура работы в разрезе расчетов с клиентами	Эффект

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Приложение Г

(справочное)

Анкеты для customer development (Вопросы для отдела по работе с клиентами)

№ вопроса	Вопрос	Цель вопроса
1	Должность, которую вы занимаете в компании	Блок, который будет разрабатываться
2	Какой объем документооборота на текущий момент в компании	Потребность в автоматизации процессов отдела, объем работы, которую необходимо автоматизировать
3	Какой вид расчетов вызывает сложность (почему? каковы причины?)	Определение болевых точек
4	Что бы вы хотели изменить в текущей работе вашего отдела?	Определение болевых точек
5	ПО с каким функционалом не хватает для эффективной работы компании?	Определение болевых точек
6	Каков порог вхождения новых сотрудников? Сложно ли разобраться в используемом софте?	Определить проблемные места и дружелюбность интерфеса в софте компании.
7	Поступают ли жалобы на ПО от клиентов? Какие?	Определить стабильность и воспринимаемость клиентского ПО.
8	Рассматривали ли вы (сталкивались) с эффективными инструментами, которые можно внедрить в данной компании	Получение дополнительной информации для решения проблемы со стороны клиента (альтернативы)
9	Какие инструменты вы считаете эффективными для организации процессов расчетов с клиентами, текущего документооборота	Критерии оценки
10	Как по вашему мнению выглядит идеальная структура работы в разрезе расчетов с клиентами	Эффект

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение Д

(справочное)

Анкеты для customer development (Вопросы для администрации компании)

№ вопроса	Вопрос	Цель вопроса
1	Должность, которую вы занимаете в компании	Блок, который будет разрабатываться
2	Есть ли в организации проблема с документооборотом? Организацией документооборота? Какого рода эти проблемы?	Потребность в автоматизации процессов отдела, объем работы, которую необходимо автоматизировать
3	Что бы вы хотели изменить в текущей работе организации?	Определение болевых точек
4	ПО с каким функционалом не хватает для эффективной работы компании?	Определение болевых точек
5	Рассматривали ли вы (сталкивались) с эффективными инструментами, которые можно внедрить в компании	Получение дополнительной информации для решения проблемы со стороны клиента (альтернативы)
6	Какие инструменты вы считаете эффективными для организации процессов расчетов с клиентами, текущего документооборота	Критерии оценки
7	Важна ли автоматизация процессов для компании? Как вы оцениваете потребность в автоматизации процессов на текущий момент?	Критерии оценки
8	Какой объем финансирования вы готовы выделить для эффективной организации работы с клиентами?	Объем финансирования
9	Как по вашему мнению выглядит идеальная структура работы в разрезе расчетов с клиентами	Эффект

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение Ж

(справочное)

Требования к системе

Написать биллинговую систему (программное обеспечение) для компании (сфера it-услуги) согласно следующим требованиям и параметрам:

1) Система должна содержать связанные между собой справочники:

– Клиенты

– Услуги (каждая услуга – это набор различных опций и компонент с разными единицами измерения)

2) Система должна содержать связанные между собой журналы документов:

– Документы расчетов с клиентами (с возможностью интеграции с клиент-банком и функцией ручной загрузки документов)

– Первичные документы. Акты выполненных работ и УПД (с возможностью интеграции с 1С и функцией ручной загрузки/выгрузки документов)

– Выставленные счета (с возможностью интеграции с 1С и функцией ручной загрузки/выгрузки документов)

– Подписки (Бланки-заказа). Бланк заказа включает услугу (состоящую из различных опций и услуг, которые необходимы клиенту) и расценки по каждой из них.

3) Возможности системы:

– Расчет ежемесячной абонентской платы согласно бланка-заказа (при смене нескольких бланков в течение расчетного периода - пересчет платы в соответствии с каждым бланком и длительностью его применения)

Пример: Бланк заказа №1 от 01 марта 22г. на сумму 1000р, смена бланка: бланк №2 от 15 марта 22 года с изменением суммы - 2000р. Расчет:

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

По первому бланку- 1000р/31 день в месяце*14 дней обслуживания. По второму бланку: 2000/31*17. Итого: Сумма по бланку №1 = 451,61, сумма по бланку №2 = 1096,77.

– Возможность автоматического/полуавтоматического выставления счетов на авансовые платежи согласно бланкам заказа (с учетом переплат и изменения в бланках (необходимости доплат)

– Формирование закрывающих документов за абонентский период (месяц)

4) Аналитика. Финансовая аналитика

– Выставленные, но неоплаченные счета

– Сверка с клиентами (общие данные, в разрезе каждого клиента за период)

– Изменения бланков заказа (в разрезе каждого клиента)

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Приложение И

(справочное)

Анализ на соответствие технологическим критериям

(где 1 - решение соответствует критерию, 0 - нет)

Технологические критерии Виды решений	Учета бланков заказа	Расчет абонентской платы	Учет платежей от клиентов	Выставление счетов	Формирование закрывающих документов	Сверка с клиентами	Аналитика по неоплаченным счетам	Личный кабинет клиента	Итоги:
Биллинг системы									
Биллинг система "PricePlan"	1	1	1	1	1	0	0	0	5
Биллинг система "Carbon"	0	0	1	1	1	1	0	1	5
Биллинг система "Гидра"	0	0	1	1	1	1	0	1	5
Биллинг система "Караби "	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Программные продукты 1С									
1С Биллинг	0	0	1	1	1	1	1	0	5
1С УНФ	0	0	1	1	1	1	1	0	5
Индивидуальная разработка биллинг системы	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Индивидуальная разработка (прочие программные продукты). Облачное размещение. Реализация через браузер	1	1	1	1	1	1	1	1	8

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Приложение К

(справочное)

Анализ на соответствие экономико-финансовым критериям

Технические критерии Виды решений	Стоимость приобретения ПО	Ежемесячная абонентская плата (расчет в год)	Расходы на внедрение	Расходы на обучение персонала	Расходы на администрир	Итог:
Биллинг системы						
Биллинг система "PricePlan"	590000	0	50000	0	0	640 000
Биллинг система "Carbon"	0	336072	0	0	461280	797 352
Биллинг система "Караби "	0	338400	248000	0	0	586 400
Программные продукты 1С						
1С Биллинг	124200	0	120000	0	13000	257 200
1С УНФ	17 000	0		0	13 000	30 000
Индивидуальная разработка биллинг системы	900000	0	0	0	0	900 000
Индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы	64000	0	0	0	0	64 000
Индивидуальная разработка (прочие программные продукты). Облачное размещение. Реализация через браузер	700000	0	0	0	0	700 000

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение Л

(справочное)

Анализ на соответствие качественным критериям

(присвоение баллов осуществляется по следующей системе: 1 – решение мало удовлетворяет выбранному критерию, 4 – максимально удовлетворяет)

Технические критерии Виды решений	Успешность применение (распространённость) ПО в отрасли	Полнота закрытия потребностей	Возможность интеграции со смежными решениями	Качественные характеристики интерфейса	Итого:
Биллинг системы					
Биллинг система "PricePlan"	1	2	4	2	9
Биллинг система "Carbon"	2	2	4	2	10
Биллинг система "Караби "	2	4	4	3	13
Программные продукты 1С					
1С Биллинг	4	1	4	4	13
1С УНФ	4	2	4	4	14
Индивидуальная разработка биллинг системы	1	4	3	3	11
Индивидуальная разработка программного продукта на базе 1С платформы	1	4	4	4	13
Индивидуальная разработка (прочие программные продукты). Облачное размещение. Реализация через браузер	1	4	3	3	11

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение М

(справочное)

Удельный вес организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии по видам, в Российской Федерации за 2005–2019 гг.

Показатель	**2005**	**2010**	**2015**	**2019**
Подключение к Интернету				
Интернет	53,3	82,4	88,1	91,2
Широкополосный доступ к сети Интернет, %	–	56,7	79,5	86,6
Подключение к Интернету со скоростью более 2 Мбит/с	–	22,1	52,2	65,0
Подключение к Интернету со скоростью более 30 Мбит/с	–	–	20,8	31,0
Электронный бизнес				
Серверы	9,3	18,2	47,7	53,8
CRM, ERP, SCM – системы	–	7,6	15,4	20,5
Электронный документооборот	–	–	62,7	70,0
Облачные сервисы	–	–	18,3	28,1
RFID	–	–	4,8	6,3
Средства обмена информацией				
Веб-сайты	14,8	28,5	42,6	51,9
EDI-системы	–	–	59,6	67,0
Электронная коммерция				
Размещение заказов	16,3	35,0	41,3	43,3
Получение заказов	12,6	16,9	18,2	23,7
Расчеты с поставщиками	7,9	23,0	36,7	44,4
Расчеты с потребителями	7,8	16,4	20,9	28,3
Распространение электронной продукции	2,8	4,4	5,1	6,5
Получение электронной продукции	13,4	21,7	25,4	32,4

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

Приложение Н

(справочное)

Динамика удельного веса организаций, использующих информационно-коммуникационные технологии по видам, в Российской Федерации за 2010 – 2019 гг.

Показатель	Период	Значение в 2019 году %	Темп роста %	Средний темп прироста, %
Подключение к Интернету				
Интернет	2010–2019	91,2	110,7	1,1
Широкополосный доступ к сети Интернет, %	2010–2019	86,6	152,7	4,8
Подключение к Интернету со скоростью более 2 Мбит/с	2010–2019	65,0	294,1	12,7
Подключение к Интернету со скоростью более 30 Мбит/с	2012–2019	31,0	138,4	4,8
Электронный бизнес				
Серверы	2010–2019	53,8	296,4	12,8
CRM, ERP, SCM – системы	2010–2019	20,5	269,7	11,7
Электронный документооборот	2011–2019	70,0	113,1	1,5
Облачные сервисы	2013–2019	28,1	255,1	16,9
RFID	2014–2019	6,3	158,0	9,6
Средства обмена информацией				
Веб-сайты	2010–2019	51,9	182,2	6,9
EDI-системы	2011–2019	67,0	214,1	10,0
Электронная коммерция				
Размещение заказов	2010–2019	43,3	123,7	2,4
Получение заказов	2010–2019	23,7	140,2	3,8
Расчеты с поставщиками	2010–2019	44,4	193,0	7,6
Расчеты с потребителями	2010–2019	28,3	172,4	6,2
Получение электронной продукции	2010–2019	32,4	149,3	4,6
Распространение электронной продукции	2010–2019	6,5	148,6	4,5

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Приложение О

(справочное)

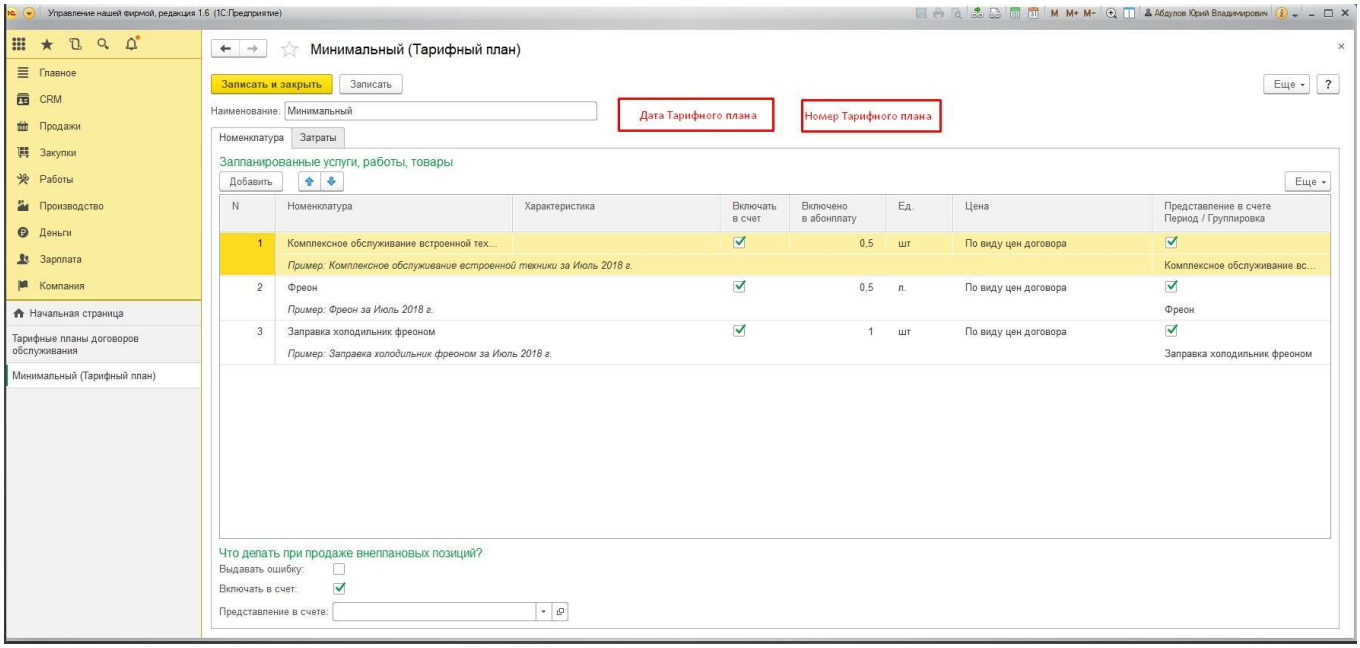
Техническое задание от компании Платформа

ГРУППА КОМПАНИЙ ПЛАТФОРМА
Официальный партнер фирмы «1С»
адрес: 141006, МО, г. Мытищи, ул. Воронина, стр. 16, оф. 511
телефон: +7 (495) 988-55-47 e-mail: info@5547.ru сайт: 5547.ru

Техническое задание

Доработка системы Биллинга УНФ

1. Образец



1.1. Добавление реквизитов «Дата» «Номер» на форму документа для учетатарифных планов в разрезе дат и номер = номер договора

1.2. Разработка регистра накоплений с хранением информации по измененияхтарифного плана. 1 тариф 1 договор клиента и его история изменений

Колонки регистра:

https://право.информ2000.рф/uchebniki.htm
Бесплатная электронная библиотека по праву и экономике

1) Договор

2) Тариф

3) Дата тарифа

1.3. Разработка формы регистра по аналогии с табличными частями тарифногоплана для хранения информации о тарифе за конкретную дату

1.4. Доработка формирования актов на основании данных регистра

1.5. Доработка формирования счетов на основании данных регистра

Пример расчета: Апрель 30 рабочих дней, у клиента тариф на 10000р. 15 Апреля тариф изменили и его стоимость стала 15000р. программно будет расчет за первые 15 дней исходя из тарифа 10000р. что будет ровняться 5000р. за вторую половину месяца из расчета 15000р. начиная с 16 числа включительно 7500 итог 12500, далее исходя из тарифа который был в прошлом месяце на 10000р будет примитивный расчет 12500р - 10000р, итого будет выставлен счет на аванс на сумму 15000р + 2500р долг прошлого месяца. а акт на сумму 12500р.

2. Формирование 2 отчетов по тарифам

2.1. Разработка отчета текущие тарифные планы

Колонки отчета:

1) Номенклатура

2) Количество

3) Цена

4) Группировка по тарифам пример ниже

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты

Номенклатура	Кол-во	Цена
Тариф №1		
Ядра	1	1000
Память	5	5000
Услуги	6	100
Тариф №2		
Ядра	11	11000
Память	5	59000
Услуги	6	100

2.2. Разработка отчета по контрагенту с историей изменения его тарифа зауказанный период

Колонки отчета:

1) Номенклатура

2) Количество

3) Цена

Группировка по тарифу + дата пример ниже

Номенклатура	Кол-во	Цена
Тариф от 07.04.22		
Ядра	1	1000
Память	5	5000
Услуги	6	100
Тариф от 07.05.22		
Ядра	11	11000
Память	5	59000
Услуги	6	100

Вернуться в каталог дипломов по менеджменту
https://право.информ2000.рф/management3/management3.htm
Полные тексты