

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

**Проектирование универсального модуля обучения сотрудников новым  
информационным технологиям в условиях многозадачности и  
многопроектности на примере ООО «СтройТехКонсалтинг»**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»  
очной формы обучения, группы 07001423  
Бариновой Валерии Артуровны

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
Захарова О.Н.

БЕЛГОРОД 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Теоретические аспекты обучения сотрудников новым информационным технологиям .....	6
1.1 Проблемы обучения сотрудников владению новыми информационными технологиями.....	6
1.2 Информационные системы обучающего характера.....	11
1.3 Обзор существующих CRM-систем.....	19
2 Анализ программных средств и ИТ, используемых сотрудниками предприятия .....	25
2.1 Анализ рабочих процессов.....	25
2.2 Анализ программных средств и средств коммуникации .....	36
3 Разработка проекта «виртуальный помощник» .....	39
3.1 Организационное обеспечение проекта.....	39
3.2 Описание проекта.....	42
3.3 Разработка регламента мероприятий по внедрению CRM-системы .....	45
3.4 Оценка экономической эффективности проекта .....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	64
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	72
ПРИЛОЖЕНИЕ Д .....	101
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	102

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время стремительно создаются и развиваются новые информационные технологии. Новые менеджеры делают ставку на осознанный выбор стратегий и целей на базе информационной оценки ситуации и компьютерного моделирования, на целевые команды исполнителей, объединяющих профессионалов высокого класса, на оптимальную координацию проектных и рабочих групп, ориентируются на запросы и ожидания потребителя. Аналитики с помощью экспертов и консультантов, используя математические методы и соответствующие программные приложения, тщательно исследуют ситуации, разрабатывают варианты деловых решений с оценкой рисков и вероятности успешной реализации, проводят деловые тренинги, проверяя построенные модели. Информационные технологии и автоматизированные информационные системы различного направления делают реальным гибкое и качественное управление и дают возможность ему развиваться.

Люди ежедневно испытывают необходимость в использовании новых информационных технологиях для автоматизации повседневных процессов. Современные предприятия используют автоматизированные средства управления, чтобы облегчить работу организации и сократить возможности рисков, а также для поддержания процесса управления производством и повышения эффективности использования потенциальных возможностей объекта управления. Но в режиме многозадачности возникают трудности в овладении новых информационных технологий [1].

На сегодняшний день существует большое количество обучающего материала для сотрудников предприятий различных отраслей деятельности: специализированная литература, курсы повышения квалификации, автоматизированные обучающие системы и программы. Разрабатываются новые методы, способы обучения, пишутся статьи и журналы, но на

практике, зачастую, все это не реализуется в силу многозадачности сотрудников предприятия.

В процессе разработки выпускной квалификационной работы будет проведен анализ того, как обстоят дела в выбранной сфере в настоящее время и на выбранном предприятии. Также будет проведен структурный анализ компетентности сотрудников, на который будет ориентироваться разрабатываемый проект, и выделены основные критерии успешности проекта, а также изучены обучающие сервисы и их виды. Для осуществления данного проекта, необходимо будет внедрить CRM-систему, на базе которой будет разработан модуль обучения сотрудников, так как это является частью технического задания, выданного компанией на проектирование.

Объектом работы является предприятие ООО «СтройТехКонсалтинг». Предметом же квалификационной работы является информационное обеспечение процессов обучения сотрудников предприятия в режиме многозадачности и многопроектности.

Целью выпускной квалификационной работы является совершенствование системы обучения сотрудников предприятия новым информационным технологиям в условиях многозадачности и многопроектности.

Задачи выпускной квалификационной работы сводятся к следующим:

1) Описать проектную среду, а именно выявить проблемы обучения сотрудников предприятия владению новыми информационными технологиями и изучить информационные системы обучающего характера.

2) Проанализировать программные средства и ИТ, используемые сотрудниками ООО «СтройТехКонсалтинг», для этого необходимо изучить программные средства и коммуникации предприятия, а также проанализировать рабочие процессы.

3) Разработать проект «виртуальный помощник», описать организационное обеспечение проекта, разработать регламент внедрения CRM-системы, а также выявить экономическую эффективность разработки.

В ходе выполнения выпускной работы будут использованы следующие методы эмпирического исследования:

- наблюдение и опрос,
- сравнение,
- измерение,
- эксперимент.

Данная работа имеет высокую практическую значимость для ООО «СтройТехКонсалтинг», так как в ближайшее время компания ведет слияние с другой организацией, тем самым для предприятия необходимо быстрое и эффективное обучение новых сотрудников процессу работы фирмы. Кроме того, проект можно будет использовать, как прототип для разработки аналогичных проектов для других предприятий и организаций. Таким образом, данный проект «виртуальный помощник» имеет место применения после его реализации.

Структура выпускной квалификационной работы следующая: введение, 3 главы, разбитые на параграфы, заключение, список использованных источников и приложения.

Введение раскрывает актуальность выбранной темы, объект, предмет, цель, задачи и методы исследования, раскрывает теоретическую и практическую значимость работы. В первой главе рассматриваются проблемы обучения сотрудников и проводится обзор информационных систем обучающего характера, а также существующих на рынке CRM-систем. Во второй главе проводится анализ программных средств и технологий, используемых на предприятии. Третья глава посвящена разработке проекта «виртуальный помощник». В заключении подводятся итоги исследования, формируются окончательные выводы по рассматриваемой теме.

# **1 Теоретические аспекты обучения сотрудников новым информационным технологиям**

## **1.1 Проблемы обучения сотрудников владению новыми информационными технологиями**

Информационные технологии играют важную стратегическую роль, так как их применение позволило представить в формализованном виде, пригодном для практического использования, концентрированное выражение научных знаний и практического опыта для реализации и организации социальных процессов. Это привело к экономии затрат труда, времени, энергии, материальных ресурсов, необходимых для осуществления этих процессов. Роль информационных технологий быстро возрастает, что объясняется рядом их свойств:

- ИТ позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, что экономит другие виды ресурсов - сырье, энергию, полезные ископаемые, материалы и оборудование, людские ресурсы, социальное время.

- ИТ раньше были средством повышения персональной продуктивности сотрудников, а сегодня становятся силой, помогающей компании получить и сохранить преимущества в конкурентной борьбе.

- ИТ реализуют наиболее важные, интеллектуальные функции социальных процессов.

- ИТ влияют не только на функционирование отдельных компаний, но и на экономику в целом. Они превращаются в социальное явление, определяющее, как выглядит общество в мировом масштабе.

- ИТ обеспечивают информационное взаимодействие людей, что способствует распространению массовой информации. Они быстро ассимилируются культурой общества, снимают многие социальные, бытовые и производственные проблемы, расширяют внутренние и международные

экономические и культурные связи, влияют на миграцию населения по планете [2].

Информационные технологии характеризуются следующими свойствами:

- ИТ имеют ведущую роль в процессе развития интеллектуальных способностей общества, в развитии системы и повышении уровня образования, культуры, в популяризации современных видов искусства, в изучении шедевров классической культуры, в познании истории развития человечества.

- ИТ участвуют в процессах получения, накопления, распространения новых знаний.

- ИТ позволяют реализовать методы информационного моделирования глобальных процессов, что обеспечивает возможность прогнозирования многих природных ситуаций, экологических катастроф, крупных технологических аварий, повышенной социальной и политической напряженности.

- Профессиональные знания включаются посредством ИТ в наукоемкие изделия и продаются на мировом рынке. Идет торговля невидимым продуктом: знаниями, культурой. Происходит навязывание стереотипа поведения. Именно поэтому в информационном обществе стратегическими ресурсами становятся информация, знание, творчество.

- Информационные технологии оказывают огромное влияние посредством дистанционного обучения, компьютерных игр, компьютерных видеофильмов и др.

- Социальное влияние информационных технологий будет заключаться в синтезе западной и восточной мысли.

Информационные технологии играют важную роль в жизни каждого человека, так как обеспечивают пользователю:

- повышение персональной продуктивности;
- информационное взаимодействие с другими людьми;

- развитие творческих способностей;
- экономию времени;
- получение и распространение знаний [3].

В работе сотрудника каждого предприятия ИТ повышают уровень рабочих процессов и обеспечивают компаниям:

- повышение эффективности работы предприятия;
- получение и сохранение преимуществ в конкурентной борьбе;
- расширение внутренних и международных экономических связей;
- прогнозирование поведения рынка [4].

Социально-экономическая значимость ИТ заключена в следующих взаимосвязанных моментах:

- они связывают между собой не отдельных работников, а целые коллективы, пространственно удаленные друг от друга и работающие в самых различных сферах деятельности. Это означает появление своеобразных социотехнических систем, предназначенных для переработки знаний;
- сближают субъектов немедленно (в отличие от транспортных средств), что приводит к резкому сокращению затрат времени, энергии и материальных ресурсов;
- улучшают такие важные производственные факторы, как качество работы, эффективность коллективного труда и работы в команде (teamwork), облегчают общение и связь между различными подразделениями предприятия, повышают ответственность работников за принимаемые ими решения [5].

В наше время предприятия сталкиваются с огромной проблемой по части обучения сотрудников владению новыми информационными технологиями.

Люди каждого нового поколения должны развиваться так, чтобы они могли эффективно и в достаточно короткие сроки овладеть не только той



техникой, которая уже создана предшествующими поколениями, но и той, которая появится в будущем. Они должны быть подготовлены к дальнейшему развитию науки и техники.

В настоящее время идет процесс быстрого развития и внедрения компьютерной техники во все сферы человеческой деятельности. Особенно это проявляется в таких ключевых областях, как экономика, образование, медицина и промышленность. Компьютеризация влечет за собой потребность в приобретении умения быстро и правильно получать, сохранять и передавать информацию, рационально её использовать.

Современное информационное общество с его сложным, высокотехнологичным и быстро меняющимся производством, развитой инфраструктурой, предъявляет качественно новые требования к специалистам различных профилей. От сотрудников требуется не только фундаментальная базовая подготовка, которая поможет им разобраться в сложном производстве, но и информационно-технологическая готовность.

Содержание основных компонентов информационной подготовки строится таким образом, чтобы они могли служить базой для формирования основ информационной культуры специалиста.

При этом специфика предметной области профессиональной деятельности должна находить свое отражение в решении конкретных прикладных задач с помощью современных информационных средств, таких как:

- обучающие мультимедиа системы;
- программы контроля и самоконтроля знаний;
- использование информационных технологий в организации и проведении научных исследований;
- использование информационных технологий для ведения конференций [6].

Потребность предприятий в квалифицированных специалистах, владеющих арсеналом средств вычислительной техники, превращается в

ведущий фактор при приеме на работу. Ведь деятельность людей все в большей степени зависит от их информированности и способности эффективно использовать информацию. Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникаций и других средств связи. В последние годы одной из основных проблем является роль информационных технологий обучения в формировании профессионально-деловых качеств специалиста. Главными направлениями решения этой проблемы являются:

- компьютеризация учебного процесса;
- новое в информационных технологиях обучения;
- информационная культура как составная профессиональной культуры специалиста;
- эффективность использования мультимедийных технологий в учебном процессе.

Использование мультимедийных технологий преследует, в основном, две цели. Первая - облегчить усвоение и запоминание материала. Вторая цель - индивидуализация процесса обучения [7].

Существует большое количество обучающих программ для повышения профессиональных качеств сотрудника. Для того, чтобы повышать профессиональные качества, в первую очередь, нужно определить уровень владения информационными технологиями сотрудника.

Таким образом, овладение новыми информационными технологиями играет важнейшую роль в развитии предприятия в целом, так как ИТ максимально расширяют горизонты внутри и межфирменного сотрудничества, снижают затраты на него и, тем самым, способствуют развитию глобального бизнеса. Но при этом, необходимо решить ряд проблем, таких как: обеспечение базовой подготовки, повышение уровня информационно-технологической готовности сотрудников, понимание сущности и владение основными навыками информационной работы (сбор,

анализ, передача, хранение, обработка и уничтожение информации), а также усиление мотивации к самообразованию и потребность в регулярном повышении квалификации.

## **1.2 Информационные системы обучающего характера**

Овладение новыми информационными технологиями становится все более доступным благодаря непрерывному росту количества ресурсов, которые помогают в этом всем желающим. Сегодня, благодаря большому количеству обучающих сервисов, стремительно развивается профессиональный уровень любого предприятия, а также значительно упрощает жизнь сотрудников организации, активно использующих информационные технологии в своей повседневной деятельности.

Наиболее распространенная форма организационных изменений с помощью ИТ - автоматизация бизнес-процессов (Business Process Automation - ВРА). Первые приложения, разработанные с помощью ИТ, затронули финансовые операции и документооборот, так как это наиболее формализованная часть деловых процессов компании. Расчеты и исполнение платежей, контроль транзакций и перемещения документов, прямой доступ клиентов к своим депозитам - вот стандартные примеры ранней автоматизации. Риск внедрения этих технологий был минимальным, выигрыш - очень большим.

Более глубокая форма организационного изменения, уже затрагивающая структуру производства, - рационализация рабочих процедур или улучшение процессов (Business Process Improvement - ВРІ). Для наведения порядка в сложных и распределенных процедурах и процессах необходимо изменять порядок их выполнения. Суть изменений - рациональное выстраивание технологических процедур, экономия процессного пространства и времени. Рационализация также не приносит большого дополнительного риска, так как она может начинаться с локальных

процедур и процессов и только после получения экономического эффекта распространяться на все предприятие.

Новые ИТ в конечном счете призваны изменить природу всей организации, трансформируя ее цели и стратегические устремления (Paradigm Shift - PS): например, освоение принципиально новой ниши рынка, открытие филиалов компании в других странах, приобретение другой компании, слияние с компанией партнера и т. д. Такие организационные изменения обладают наибольшим риском, но они несут и наивысшую отдачу. Руководство компании должно осознанно подходить к изменениям такого типа, понимая всю меру ответственности за принимаемые глобальные решения [8].

В таблице 1.1 даны характеристики компаний в соответствии с успешностью внедрения и применения новых ИТ-технологий.

Таблица 1.1 - Характеристики компаний в соответствии с успешностью внедрения и применения новых ИТ-технологий

Оставшиеся в прошлом	В предкризисном или посткризисном состояниях	Движущиеся вперед, конкурентоспособные	Лидирующие
1	2	3	4
Руководство компании не верит в возможности ИТ для развития бизнеса	Руководство компании не участвует в планировании ИТ-деятельности	Приобретение, разработка и внедрение ИТ планируется в соответствии с основными потребностями деятельности компании	Высшие руководители компании формируют политику в области применения и развития ИТ
Затраты на ИТ были необоснованным, недостаточными или неэффективными	ИТ-отдел не имеет самостоятельного значения	Расходы находятся под контролем	Компания умело применяет новейшие технологии для ведения и развития своего бизнеса

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
Принцип приобретения вычислительных средств - дешевизна и быстрота установки без планирования	Затраты на ИТ не повышаются с изменениями требований рынка и успехами конкурентов	Вычислительная среда ИТ является распределенной, надежной и понятной в применении	ИТ-расходы нацелены на получение конкурентоспособного преимущества
ИС не поддерживается, не модифицируется, не развивается	Вычислительное и сетевое оборудование приобретается без разработанного и утвержденного ИТ-проекта	Используются современные международные стандарты и платформы для разработки приложений	Развитая инфраструктура, управляемая и легко настраиваемая конфигурация, удобные интерфейсы
Эксплуатация отдана случайным людям	Основная часть ИТ-бюджета расходуется на эксплуатацию и поддержку	Основные и вспомогательные бизнес-процессы поддерживаются ИТ-приложениями	Решения интегрируются с существующими и открыты для разработки приложений
Новые разработки, как правило, отсутствуют	ИС наращивается хаотически, сложность растет в ущерб пониманию и гибкости	Компания готова проводить реинжиниринг основных бизнес-процессов	Компания имеет собственный учебный центр
Обучение персонала не производилось	Новые разработки, неэффективны и не окупаются	Новые разработки, эффективны, затраты окупаются полностью	
	Средства на обучение не выделяются	Регулярное повышение квалификации персонала	

В развитии информационных систем предприятий в настоящее время основная тенденция заключается во все большей интеграции ИТ/ИС для максимальной отдачи, повышения эффективности использования и роста "возврата инвестиций" [9].

Чтобы стать востребованным ИТ-специалистом, необходимо иметь, прежде всего, высокий базовый уровень подготовки по таким дисциплинам как математика и английский язык. Такое требование обусловлено тем, что все компьютерные программы записаны на языке цифр, при этом для их

создания используется международный язык, английский. Также IT-специалист должен:

- обладать хорошей памятью;
- уметь находить логическую взаимосвязь;
- проявлять нестандартные подходы к решению различных задач;
- быть усидчивым и внимательным;
- иметь склонность к самоорганизации;
- уметь работать в команде;
- проявлять инициативу.

Чтобы реализовать себя в одном из профильных направлений информационных технологий, нередко требуются и определенные творческие способности: художественный вкус, способности к творчеству, увлеченность той сферой деятельности, для которой разрабатывается программа [10].

На сегодняшний день существует большое количество «школ», предлагающие свои программы и курсы по быстрому овладению информационными технологиями. Например, школа LINKAcademy предлагает образовательную программу IT Management, которая предназначена для настоящих, а также и для будущих руководителей в области информационных технологий.

После прохождения курса, обучающийся получает соответствующую подготовку для решения сложных проблем современной предпринимательской деятельности, достижения и поддержания конкурентоспособности компании.

Программа IT Management предоставит учащимся возможность всеобъемлющего проникновения в природу управленческого призвания, предлагая знания, необходимые для качественного ведения предпринимательской деятельности в среде постоянно возрастающей конкурентоспособности. Программа освещает ряд тем из области общих понятий о бизнесе, информационных технологий, управления, маркетинга,

экономики, финансов, управления проектами, управления качеством, а также научитесь тому, как следует управлять функционированием и развитием информационных систем в организациях [11].

Но это недостаточно эффективно для предприятий, работающих в режиме многозадачности и многопроектности, так как на обучение в специализированных школах тратится большое количество времени, которого и так нет. Таким образом, становится вопрос о подключении специализированных информационных систем обучающего характера.

На данный момент российские компании используют разные подходы в системе обучения сотрудников:

1) Всестороннее обучение сотрудников компании «Альфа-Капитал». Сотрудники компании проходят всестороннее обучение. Кроме курсов повышения квалификации сотрудники «Альфа-Капитал» приобретают знания в сфере искусства и области коллекционных вин, посещают тренинги по лидерству и расширяют кругозор. Доступ к обучающим занятиям есть у каждого сотрудника, причем абсолютно бесплатный. Всего в учебной программе имеется почти 130 курсов на разные темы, к каждому приложен видеоматериал, инфографика, учебник и тест для самопроверки. Причем, как показывается практика, наибольшей популярностью у сотрудников пользуются курсы для общего развития. А курсы по профессиональным знаниям обязательны к прохождению. В итоге получается идеальный баланс между пользой и досугом.

2) Обучающие игры в METRO Cash and Carry. Обучение сотрудников компании METRO Cash and Carry проходит в игровой форме. С помощью специально разработанной программы сотрудники учатся выстраивать правильные последовательности действий при работе с товаром. На данный момент в компании работает более ста тысяч человек из разных стран мира. И уже около пяти тысяч опробовали новый тренажер. Причем отзывы об «игре» только положительные.

3) Обучение торговых представителей в Efes Rus. С методикой обучения сотрудников компании Efes в России поначалу возникли трудности, которые можно считать техническими. Система дистанционного образования некорректно взаимодействовала с системой SAP. Это затрудняло создание единого стандарта и лишало возможности проходить подготовку на мобильных устройствах. Но к 2015 году с техническими проблемами удалось справиться.

4) Обучение сотрудников работе со специализированными банковскими программами в БИНБАНКе. Корпоративный университет ПАО «БИНБАНК» работает с программным обеспечением iSpring. Дистанционное образование доступно всем сотрудникам, обучение основано на видеоуроках, использовании симуляторов и видеoinструкций по различным аспектам работы банка.

5) РосЕвроБанк: комплексная оценка стажера. В компании «РосЕвроБанк» процесс обучения сотрудника-новичка позволяет не только дать стажеру теоретические знания в финансовой сфере, но и служит для первоначальной оценки потенциала сотрудника. Самообучение проходит на удаленной основе с помощью теоретических курсов iSpring Suite. Для лучшего усвоения большая часть материала дана в форме видеороликов, а после прохождения обучения стажеры сдают тест. Параллельно анкету новичка заполняет его руководитель, который указывает, сколько раз сотрудник заходил в систему, какие материалы просматривал и какое количество раз. Сухая статистика позволяет сделать первые выводы о работнике: насколько ему интересна учеба (и, как следствие, работа в компании), какие операции оказались сложными для восприятия и понимания.

6) Дирекция МФЦ: диалоговые тренажеры – шаг к успешному взаимодействию с клиентами. Сеть многофункциональных центров государственных услуг в России начала активно развиваться всего несколько лет назад. Естественно, сразу же возникла потребность в сотрудниках,



которые могли бы обслуживать клиентов на высоком профессиональном уровне. Задача осложнялась еще и тем, что МФЦ предоставляет сотни разнообразных услуг, и даже опыт работы в сфере государственного и муниципального управления не всегда позволял новому сотруднику справиться со всеми необходимыми задачами. Потребовалось разработать единый проект подготовки, который был бы одинаково полезен и доступен всем сотрудникам МФЦ. Такую программу создали специалисты iSpring Suite. Помимо стандартных обучающих видеороликов она содержит диалоговые тренажеры, помогающие развить коммуникативные навыки работников.

7) Дистанционная подготовка медицинских работников: учится вся Россия. Курсы предназначены для практикующих врачей, уже получивших соответствующие дипломы. Специальный обучающий проект был изготовлен по заказу Первого Московского государственного медицинского университета и предназначен для повышения квалификации. Пока такая программа сделана для врачей-урологов и состоит из теории, примеров поэтапного решения клинических задач, лекций от ведущих отечественных и зарубежных специалистов и итогового теста. В дальнейшем такие обучающие курсы могут получить и врачи других специальностей.

8) TravelLine: обучение помогло увеличить объем продаж. Международная IT-компания TravelLine использует систему дистанционного обучения в качестве одного из критериев эффективности работы. Логика проста: если после обучения вырос доход на одного сотрудника, значит СДО эффективна. Наблюдение за обучающимися происходит практически в режиме онлайн. Каждый руководитель подразделения оперативно получает данные об успеваемости «учеников». Это позволяет выявить пробелы в знаниях и в дальнейшем строить программы подготовки с учетом «белых пятен» каждого сотрудника. По итогам обучения каждый работник получает сертификат. В дальнейшем он может пригодиться ему и в случае увольнения из данной компании [12].

Для любого предприятия необходимо быстрое и эффективное обучение новых сотрудников процессу работы организации. Необходим универсальный модуль для обучения сотрудников новым информационным технологиям в условиях многозадачности и многопроектности, который при этом будет иметь не узкую специфику в какой-то конкретной области, а иметь свойство универсальности. Кроме того, проект обучающего модуля можно будет использовать, как прототип для разработки аналогичных проектов для различных предприятий и организаций.

Универсальный - (от лат. *universalis* - общий - всеобщий),..1) разносторонний; всеобъемлющий (напр., универсальная энциклопедия)...2) Пригодный для многих целей, выполняющий разнообразные функции (напр., универсальный станок) [13].

Универсальный модуль обучения – это вспомогательное программное обеспечение, которое дает возможность обучиться новым информационным технологиям для разнообразного применения.

Универсальный обучающий модуль «виртуальный помощник» должен отвечать таким требованиям:

- обучение в удобное время и в индивидуальном темпе;
- самостоятельный выбор места обучения;
- наличие методических материалов;
- автоматизированная система проверки решений;
- использование контрольного набора данных, блокирующего "обход" системы проверки [14].

В процессе разработки проекта, в первую очередь, необходимо исследовать предприятие, для которого будет реализован проект универсального модуля. Для этого необходимо:

- проанализировать рабочие процессы компании;
- рассмотреть особенности организационной системы предприятия и информационные потоки;

– оценить риски и ограничения компании при внедрении данного модуля (экономическая эффективность модуля).

Таким образом, на сегодняшний день разработана теория в плане обучения и овладения новыми информационными технологиями, но для ее применения в конкретной организации необходимо учитывать конкретные условия, которые существуют на предприятии: риски, ограничения, особенности организационных систем предприятия, построение рабочих процессов и т.д. Решение конкретных задач сотрудником связано с его набором функций и конечными результатами деятельности (в рамках процессов и проектов). Поэтому, хоть и имеется достаточное количество подходов и способов и методов обучения сотрудников ИТ, нельзя начинать проектирование средств обучения без выявления организационных ограничений и специфики осуществления трудовых функций сотрудниками. Так как в ходе преддипломной практики была выявлена необходимость внедрения CRM-системы, сформировалось решение разработать универсальный модуль обучения во внедряемую систему для удобства работы и повышения эффективности работы сотрудников. Следующим шагом будет обзор рынка существующих CRM-систем.

### **1.3 Обзор существующих CRM-систем**

Рынок CRM-систем очень разнообразен и существует большое количество компаний, предлагающих свои решения. Среди них есть как компании, давно зарекомендовавшие себя на рынке, так и малоизвестные.

Рассмотрим 10 самых популярных CRM-систем из рейтинга 2017 года [15].

1 место рейтинга лучших CRM 2017 года занимает отечественный программный продукт, разработанный на платформе 1С – StorVerk CRM. Данный программный продукт отвечает сразу нескольким трендам рынка CRM: учет всех типов обращений клиентов, начиная от звонков и заявок с

сайта, до сообщений в чат-консультант и skype; автоматизированные бизнес-процессы; инструменты для увеличения прибыли и снижения издержек, функционал колтрекинга (call-traking) и e-mail-рассылок; сквозная аналитика эффективности маркетинга и продаж. Немаловажным является и фактор стоимости владения программным продуктом, а также возможность доработок и адаптации системы под свой бизнес. Данный программный продукт рекомендован для производственных предприятий и торговых компаний b2b, так как он полностью интегрирован с самыми популярными системами на базе 1С:Предприятие, такими как: 1С:Управление производственным предприятием, 1С:Комплексная автоматизация, 1С:ERP, 1С:Управление торговлей и 1С:Управление небольшой фирмой.

2 место в рейтинге лучших CRM-систем 2017 года: Terrasoft предлагает свою CRM-систему, которая называется bpm'online. Для среднего бизнеса bpm'online признана лидером в отчете «The Forrester Wave™: CRM Suites for Midsize Organizations, Q4 2016» благодаря инновационным технологиям BPM+CRM. Решения от Terrasoft подходят для компаний, которые готовы серьезно вложиться в свою IT-инфраструктуру.

3 место занимает Microsoft Dynamics CRM - это пакет программного обеспечения для управления взаимоотношениями с клиентами, разработанный компанией Microsoft и ориентированный на организацию продаж, маркетинга и предоставления услуг (службы поддержки). Привычный и естественный ролевой пользовательский интерфейс снижает затраты на обучение сотрудников. Для оптимизации затрат на внедрение и пользование программным продуктом можно подключить ограниченный набор функций, соответствующий уровню развития бизнеса.

4 место в рейтинге лучших CRM-систем 2017 года: Битрикс24 – это полноценный корпоративный портал, который наряду с внутренней социальной сетью, включает в себя функции CRM. Вы можете общаться с коллегами внутри компании, ставить задачи сотрудникам, вести учет клиентов в CRM-системе, планировать рабочее время с помощью календаря

и автоматизировать работу менеджеров по типовым бизнес-процессам, заложенным в программу. Благодаря мобильному приложению, вы также получите доступ к системе из любой точки мира. Программный продукт представлен в SaaS и Stand Alone версиях. В Битрикс24 можно выгружать данные некоторых отчетов 1С. Типовые доработки по передаче данных о поступлении денежных средств способна осуществить практически каждая компания, занимающаяся внедрением Битрикс24 и 1С.

5 место присваивается линейке решений «1С:CRM». Все они предназначены для автоматизации процессов взаимоотношений с клиентами на предприятиях различного уровня. Решения помогают организовать эффективную работу отделов продаж, маркетинга, сервисного обслуживания на всех этапах взаимодействия с клиентами. Внедрение программы будет полезно организациям сферы торговли и услуг, отделам продаж производственных компаний. Из минусов системы - это перегруженный интерфейс системы, характерный для учетных систем 1С и реализация аналитики маркетинга через платный сервис CoMagic [16].

6 место принадлежит SAP CRM, которая представляет собой программный продукт, разработанный не только для решения краткосрочных задач (сокращение издержек, оптимизация процессов принятия управленческих решений), но и для выстраивания стратегии деятельности компании и укрепления ее конкурентоспособности в долгосрочной перспективе. SAP CRM – единое решение для ведения электронного бизнеса и поддержки клиентов, позволяющее связывать персонал, бизнес-процессы и все взаимодействия с клиентами посредством целостной информационной среды. Это программное стоит в разы дороже отечественного программного обеспечения и возникают определенные трудности на этапе интеграции данной системы с 1С.

7 место в рейтинге заняла ELMA BPM. Она представляет из себя платформу, которая содержит набор базовых функций. На основе платформы строится линейка продуктов ELMA: управление бизнес-процессами,

управление показателями, управление документооборотом, управление работой с клиентами, управление проектами. Модуль «Интеграция с 1С» позволяет обеспечить интеграцию платформы ELMA BPM с версиями системы «1С: Предприятие» 8.0, 8.1, 8.2, 8.3.

8 место - ASoft CRM – это автоматизированная система управления взаимоотношениями с контрагентами, затрагивающая три основных направления деятельности: маркетинг, продажи и сервис. Для различных задач клиентов были разработаны соответствующие CRM решения. Имеются отраслевые версии CRM от компании Asoft для банков, риелторов, логистических и транспортных компаний, при этом каждая версия ASoft CRM доступна в режиме SaaS. Интерфейс системы близок и понятен IT-специалистам.

9 место в рейтинге лучших CRM-систем 2017 года: amoCRM – это CRM-система с интуитивно понятным и удобным интерфейсом, которая позволяет малому и среднему бизнесу увеличить свой доход и вырасти в несколько раз. С помощью amoCRM можно полноценно управлять взаимоотношениями с действующими и потенциальными клиентами на всех этапах продаж, а также пользоваться рядом необходимых функций для предприятия: планирование задач, звонки из интерфейса CRM-системы, email-рассылка, контроль работы сотрудников. С данной системой можно работать в любой точке мира, используя мобильное приложение. amoCRM не требует установки и интегрируется с формой заявки в несколько кликов. Это наиболее привлекательная CRM-система по соотношению цены и качества. Разработчики предлагают воспользоваться CRM-системой бесплатно в течение 14 дней.

10 место в рейтинге принадлежит системе Мегаплан - это система совместного управления проектами для малого и среднего бизнеса. Мегаплан позволяет хранить полную информацию по клиентам в структурированной базе данных, а также следить за событиями и задачами, связанными с ними. В комплекте с решением содержится: CRM-система, модуль выставления

счетов, task-менеджер, файловое облако, почта, возможность организовать форум и модуль для работы с персоналом. CRM-система доступна в облаке и коробочном, т.е. серверном, решении. Для ознакомления с возможностями программного обеспечения компания предлагает бесплатную demo-версию в течение 14 дней [17].

В приложении А представлена сравнительная таблица CRM – систем из рейтинга, где указаны 7 пунктов, по которым происходила экспертная оценка. Весь спектр CRM-систем настолько широк, что разместить информацию о всех продуктах, представленных на рынке, не представляется возможным в рамках одного рейтинга. Порядок ранжирования указан исходя из функциональных возможностей и экспертной оценки удобства и качества их реализации в системе.

Веса критериев определены в зависимости от значимости функции CRM-системы для предприятия, где 0 – это отрицательная характеристика. В критериях «Уровень сложности системы» и «Стоимость владения» оценка 3 означает низкий уровень сложности и стоимость, а 1 – высокий. Исходя из данных таблицы, самыми оптимальными системами для внедрения в организацию ООО «СтройТехКонсалтинг» являются:

- 1) StorVerk – 20 баллов (средний уровень сложности и средняя стоимость владения);
- 2) Мегатлан – 19 баллов (низкий уровень сложности и средняя стоимость владения);
- 3) ELMA BPM – 18 баллов (средний уровень сложности и средняя стоимость владения).

Рассмотрев данные CRM-системы, было решено внедрять в ООО «СтройТехКонсалтинг» Мегатлан, так как она отвечает основным требованиям организации к системе, имеет низкий уровень сложности владения, а также предоставляет возможность интеграции модуля обучения в систему.

Рассмотрев рынок CRM-систем, можно сделать вывод о том, что у пользователя есть широкий выбор поставщиков, которые предлагают множество современных систем, дающих возможность выбрать необходимый функционал для их организации, при этом имеется широкий выбор в ценовом диапазоне. Цены на такие системы и их внедрение варьируются от нескольких миллионов до нескольких тысяч рублей. Всё зависит от самой системы, количества сотрудников и услуг, которые будут проводиться при внедрении. Клиент может обратиться в ту или иную компанию за помощью. Выбор системы зависит от деятельности предприятия и объёма производства товаров и услуг. Для того чтобы выбрать CRM с последующим внедрением в организацию, нужно проанализировать деятельность предприятия, основные процессы в производстве, как сотрудники работают с клиентами, дать характеристику информационному обеспечению. Исходя из анализа перечисленных процессов управления клиентами, сделать вывод, найти недостатки и предложить такую систему, которая не только решила бы все эти проблемы и оказала положительный эффект на деятельность всего предприятия, а и соответствовала требованию внедрения обучающего модуля в систему.

В качестве предприятия была выбрана ООО «СтройТехКонсалтинг». В выбранной организации довольно сложный и трудоёмкий процесс взаимодействия между сотрудниками, а также с клиентами в силу многозадачности и многопроектности. Следующим шагом станет анализ организационных процессов и факторов, определяющих систему проектной деятельности в компании, на базе которой разрабатывается проект, что послужит основой для разработки проекта универсального модуля обучения сотрудников новым информационным технологиям.



## 2 Анализ программных средств и ИТ, используемых сотрудниками предприятия

### 2.1 Анализ рабочих процессов

ООО «СтройТехКонсалтинг» была образована в 2014 году. Основное направление деятельности компании с момента образования и по настоящее время – поставка и монтаж светотехнического оборудования. Основной задачей организации является помощь заказчикам в создании комфортных и энерго-эффективных световых систем. В 2016 году было создано подразделение по проведению строительно-монтажных работ. А в 2017 году компания вышла на рынок инсталляции систем управления освещением. На сегодняшний день организацией реализовано более 50 светотехнических проектов [18].

На рисунке 2.1 изображена организационная структура ООО «СтройТехКонсалтинг» [19].

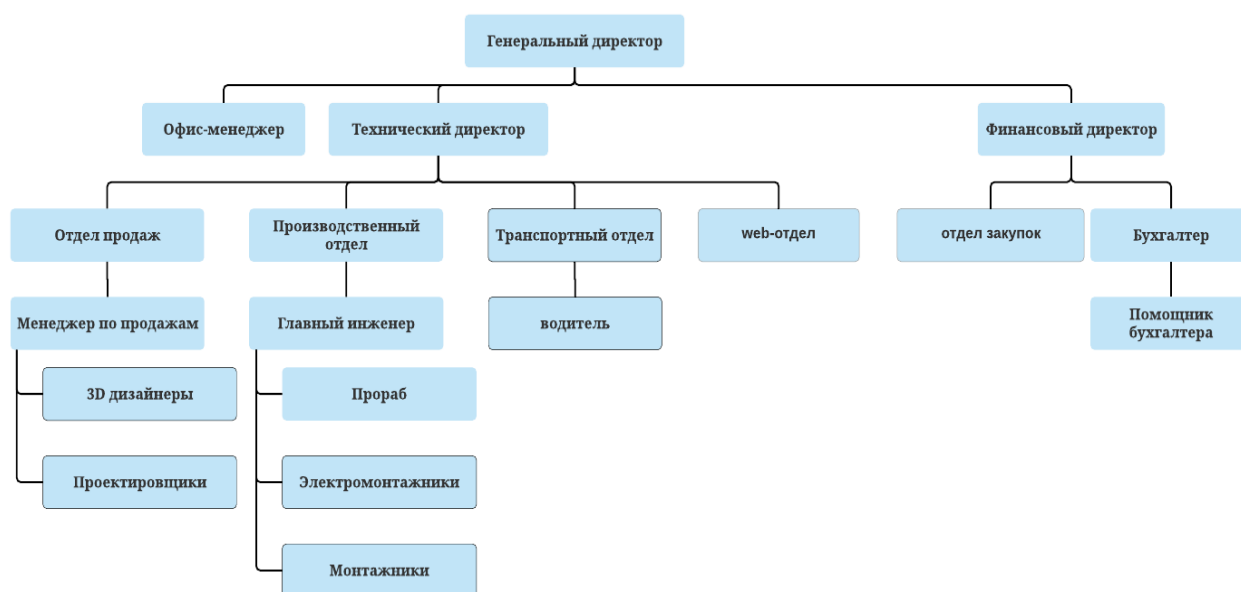


Рисунок 2.1 – Организационная структура ООО «СтройТехКонсалтинг»

Руководство ООО «СтройТехКонсалтинг» осуществляется Генеральным директором организации. Генеральный директор, он же управляющий компании, осуществляет функции единоличного исполнительного органа:

- совершает сделки, подписывает договора, производит платежи по договорам, проводит переговоры, проверяет контрагентов организации;
- принимает решения о заключении кредитных договоров, договоров займа;
- производит государственную регистрацию сделок, требующих государственной регистрации;
- выдает доверенности на право представительства от имени организации, в том числе доверенности с правом передоверия;
- издает приказы о назначении на должности работников, об их переводе и увольнении;
- применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания;
- определяет организационную структуру компании;
- несёт ответственность за организацию, состояние и достоверность бухгалтерского учёта, своевременное представление ежегодного отчёта и другой финансовой отчётности в соответствующие органы, а также сведений о деятельности организации в соответствии с правовыми актами Российской Федерации;
- проводит проверку финансово-хозяйственной деятельности, с правом блокировки движения денежных средств в случае выявления признаков нарушений.

Технический директор ООО «СтройТехКонсалтинг», в основном, занимается руководством производственной деятельности компании. В силу многопроектности организации у сотрудников предприятия появляется многозадачность в выполнении рабочих процессов. Таким образом, технический директор также руководит и другими отделами.

Техническому директору подчинены такие отделы:

- производственный отдел;
- транспортный отдел;
- отдел продаж;
- web-отдел.

Отдел продаж осуществляет деятельность по продажам светового оборудования, а также предоставлению услуг организации. Этими процессами занимается менеджер по продажам. Также в отдел продаж входят: 3D дизайнеры и проектировщики. Данные специалисты работают на аутсорсе, также как и web-отдел.

Аутсорсинг (от англ. outsourcing: (outer-source- using) использование внешнего источника и/или ресурса) — передача организацией, на основании договора, определённых видов или функций производственной предпринимательской деятельности другой компании, действующей в нужной области. Аутсорсинг позволяет повысить эффективность предприятия в целом и использовать освободившиеся организационные, финансовые и человеческие ресурсы для развития новых направлений или концентрации усилий, не требующих повышенного внимания [20].

Преимущества аутсорсинга на предприятии заключаются в следующем:

- Надёжность.
- Застрахованные риски.
- Рекомендации других компаний.
- Экономия с помощью предоставления услуг дистанционно.
- Экономия собственного времени.
- Связь с сотрудниками в любое время (возможность удалённого доступа к программам).
- Человеческий фактор: отсутствие болезней, декретов, отпусков.
- Снижение рисков мошенничества.

В компании есть финансовый отдел. За данный отдел отвечают два сотрудника. Один – многостаночник, который занимается финансовым учетом, платежами, закупками, он же исполняет обязанности финансового директора. В данном отделе вновь встречается «многозадачность», так как данный сотрудник также выполняет функции сисадмина предприятия. В финансовый отдел входит помощник бухгалтера, который занимается бухгалтерской и коммерческой документацией. Сдача и ведение бухгалтерской отчетности лежит на аутсорсе.

Начальником производственного отдела является главный инженер. Он осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка. Сотрудники производственного отдела – это прораб, один электромонтажник и пять монтажников по строительно-монтажным работам.

Функции секретаря на предприятии выполняет офис-менеджер. Также в его обязанности входит техническая организация работы офиса, а также прием звонков и гостей, оформление договоров.

У предприятия имеется водитель на личном автомобиле. В его обязанности входит развоз товаров и материалов по покупателям, а также на объектах строительства.

Деятельность организации не автоматизирована, из-за этого возникают проблемы как в работе с клиентами, так и в обучении персонала. Проблемы имеются в следующих отраслях деятельности:

- маркетинг: активный маркетинг отсутствует, периодически поддерживается сайт-визитка, холодные продажи ведутся силами одного человека по мере его разгрузки от текущих продаж;
- производство: контролируется техническим директором в ручном режиме;
- управление продажами: менеджер загружен работой с существующими клиентами, холодные продажи ведутся силами одного

человека по мере его разгрузки от текущих продаж, CRM система отсутствует;

- логистика, включая закупки: полностью в ручном режиме;
- финансы: не организована удовлетворительная система управленческого учета;
- управление организацией и персоналом: документооборот ведется на компьютере офис-менеджера, учет персонала ведется в крайне ограниченном объеме, учет рабочего времени офисных работников не ведется, учет производственного персонала – в ручном режиме техническим директором.

ООО «СтройТехКонсалтинг» пользуется программой СБиС. Программа СБиС от компании «Тензор» представляет собой единую систему создания, подготовки, проверки, а также анализа и сдачи отчета посредством Интернета во все государственные органы контроля из единого окна. Получив право доступа в данный электронный ресурс, можно узнать финансовое положение компании. В таблице 2.1 отображен краткий финансовый анализ предприятия на 2015-2017 гг. по бухгалтерскому балансу [21].

Таблица 2.1 – Финансовый анализ ООО «СтройТехКонсалтинг»

	2015 (тыс.руб.)	2016 (тыс.руб.)	2017 (тыс.руб.)
Доходы	4532	14577	53041
Расходы	4449	13796	50047
Чистая прибыль	89	781	2994

Прогнозируемый рост доходов по данным СБиС – это 50 %. За последний год доход компании увеличился, а прибыль – выросла. Таким образом, можно сделать вывод, что компания растет и развивается.

Также, рассмотрев расчёты проекта «АТОМ» и финансовое состояние организации, видно, что компания имеет достаточное количество средств, для реализации проекта «виртуальный помощник» и внедрения CRM-системы на предприятие.

Полный бухгалтерский баланс и расчеты проекта компании отображены в приложении Б.

В организации «СТК» протекают сложные и загруженные, с точки зрения диаграмм, бизнес-процессы. Один и тот же сотрудник может участвовать в нескольких процессах одновременно. В ходе анализа бизнес-процессов компании, была построена структурно-функциональная модель «Как есть» по нескольким протекающим процессам [22].

Для реализации данной модели была использована программа CA ERwin Data Modeler - программный продукт в области реализации средств CASE технологий [23]. Инструмент для моделирования, анализа, документирования и оптимизации бизнес-процессов. ERwin Process Modeler можно использовать для графического представления бизнес-процессов. Позволяет проводить описание, анализ и моделирование модели данных — построитель метамodelей данных. Занимает одно из лидирующих мест в своём сегменте рынка. Включает три стандартные методологии: IDEF0 (функциональное моделирование) и DFD (моделирование потоков данных) [24].

Контекстная диаграмма функциональной модели процесса «Управление проектом стройки» «Как есть» производственного отдела ООО «СтройТехКонсалтинг» представлена на рисунке 2.2.

На входе в процесс находится заказ клиента и исходная база данных.

На выходе: отказ от сделки, чистое помещение, пакет документов проектной документации, закупаемые товары и оборудование, договор и сделка.

Механизмами процесса являются: менеджер по продажам, бухгалтерия, технический директор, менеджер по закупкам, главный инженер, прораб, монтажники, и заказчик.

Управление процессом осуществляется: распоряжения руководства, бизнес-план, СНиПы и ГОСТы, устав предприятия, законодательство.

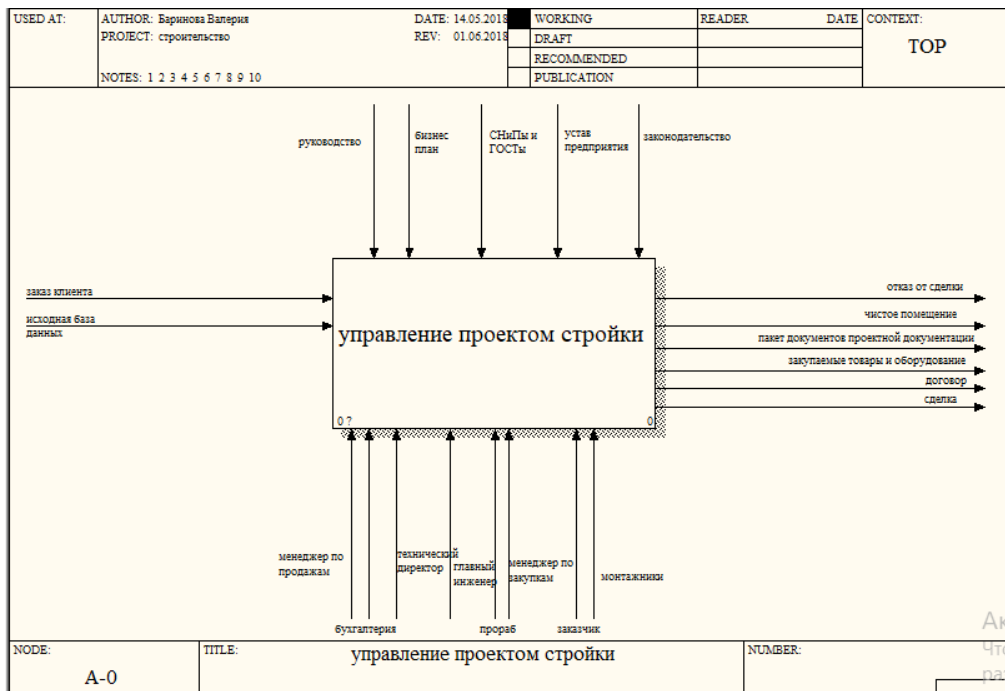


Рисунок 2.2 – Контекстная диаграмма «Управление проектом стройки»

Декомпозиция Контекстной диаграммы функциональной модели процесса «Управление проектом стройки» представлена на рисунке 2.3.

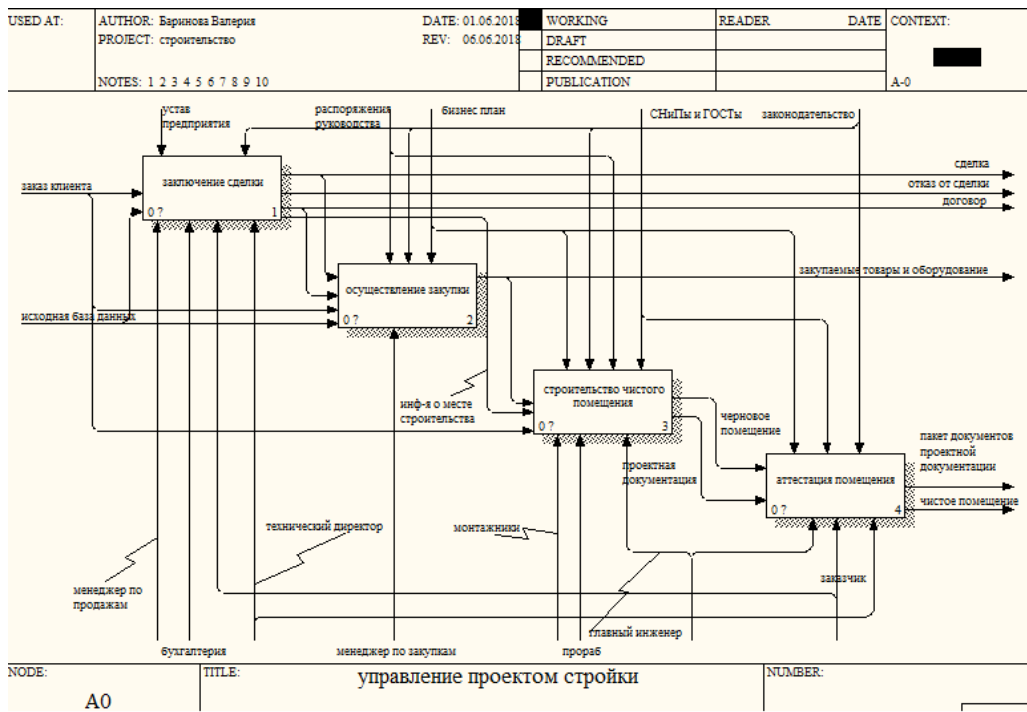


Рисунок 2.3 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Управление проектом стройки»

Из функциональной диаграммы, представленной выше, видно, что основным механизмом реализации, а также управлением – распоряжения руководства, данного процесса является технический директор ООО «СтройТехКонсалтинг». На данной диаграмме четко видно многозадачность руководителя.

На рисунках 2.4, 2.5, 2.6 и 2.7 изображена декомпозиция каждого процесса диаграммы «Управления проектом стройки».

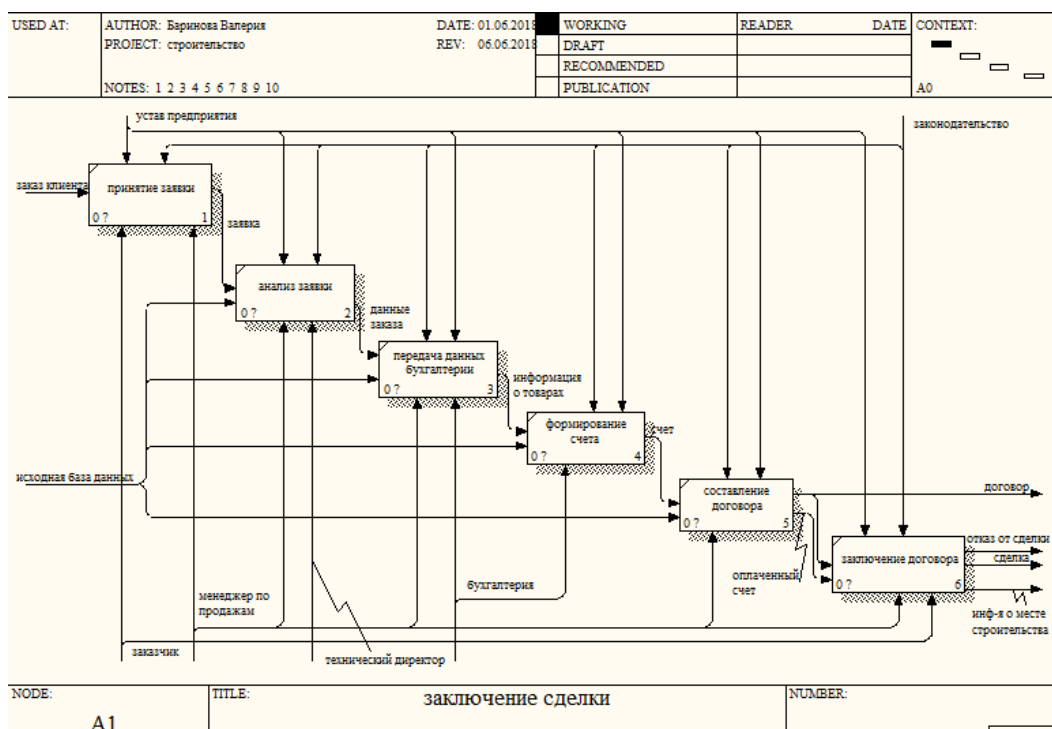


Рисунок 2.4 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Заклучение сделки»

Главный инженер – одно из управляющих звеньев строительства проекта. На предприятии он один. Когда организация занимается реализацией нескольких проектов, инженер технически не может присутствовать при строительстве, в это время некоторые его обязанности выполняет технический директор ООО «СтройТехКонсалтинг». Таким образом, для оптимизации работы было предложено принять в штат еще одного инженера. Для быстрого освоения информации новому сотруднику понадобится обучение, где и будет полезен «виртуальный помощник».



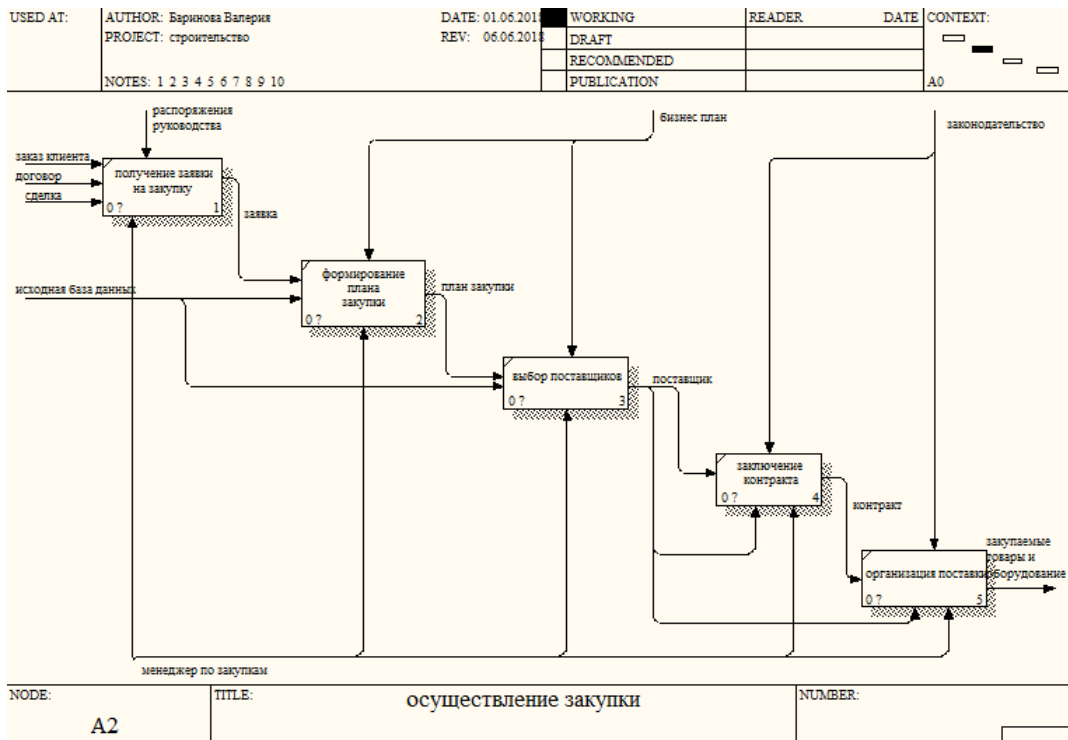


Рисунок 2.5 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Осуществление закупки»

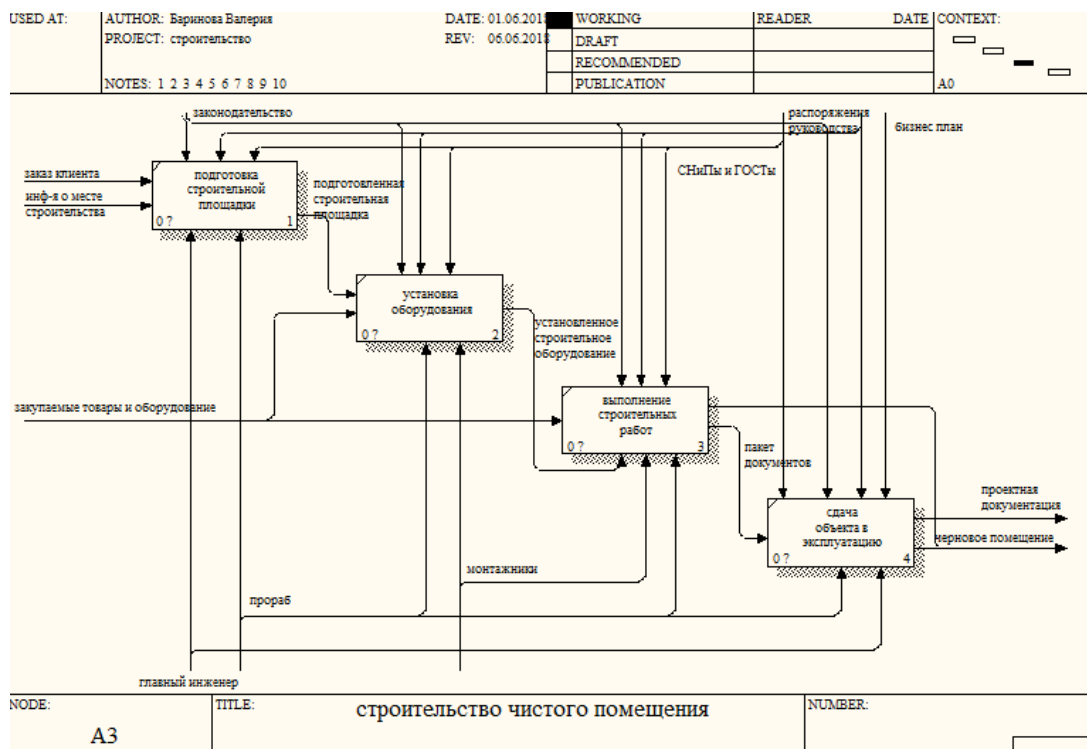


Рисунок 2.6 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Строительство чистого помещения»

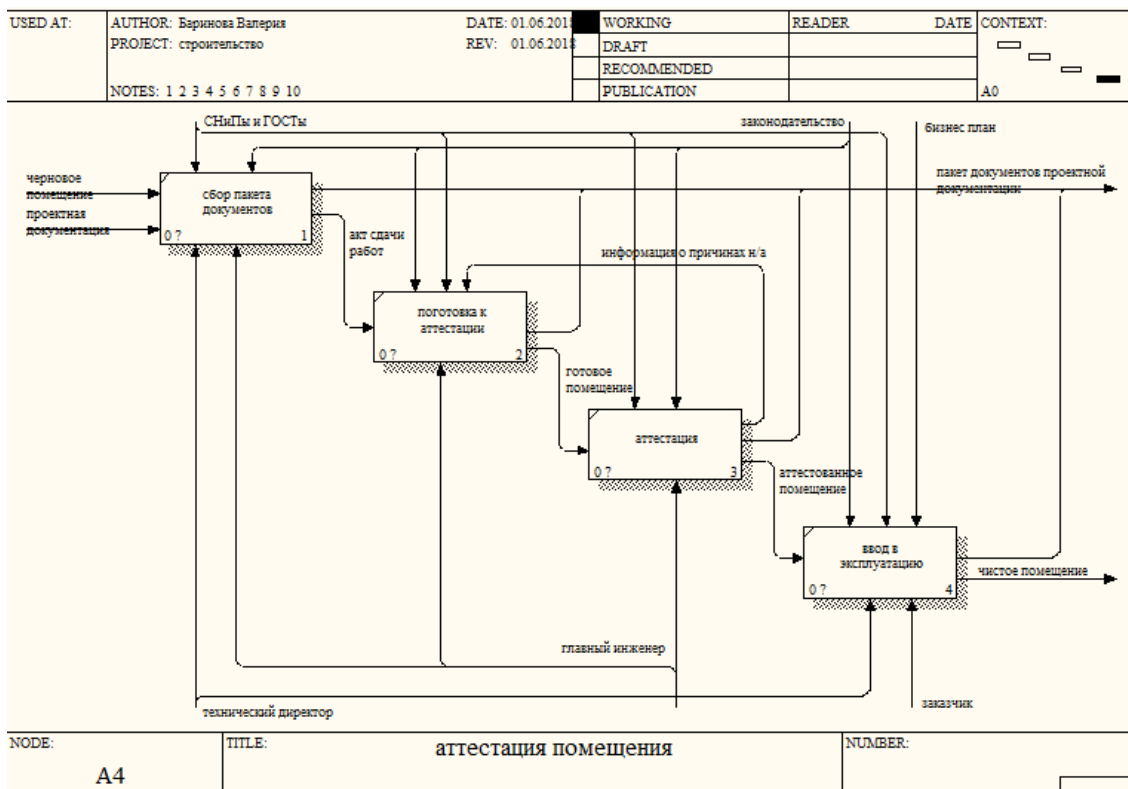


Рисунок 2.7 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Аттестация помещения»

Управлением всеми реализуемыми проектами на предприятии занимается технический директор ООО «СтройТехКонсалтинг». На диаграммах видно, что технический директор выступает как механизм в бизнес-процессах, так и управлением, под названием тоннеля «руководство».

Для анализа многозадачности сотрудников, необходимо разработать диаграмму потоков данных (DFD), которая отображает иерархию подпроцессов, объединенных потоками данных. С помощью данной диаграммы рассматривают связи между подпроцессами, преобразование входных данных в выходные, а также можно наглядно увидеть сотрудников предприятия, выполняемых данные процессы [25]. Диаграмма потоков данных ООО «СтройТехКонсалтинг» по заключению сделки и оформлению заказа отображена на рисунке 2.8.

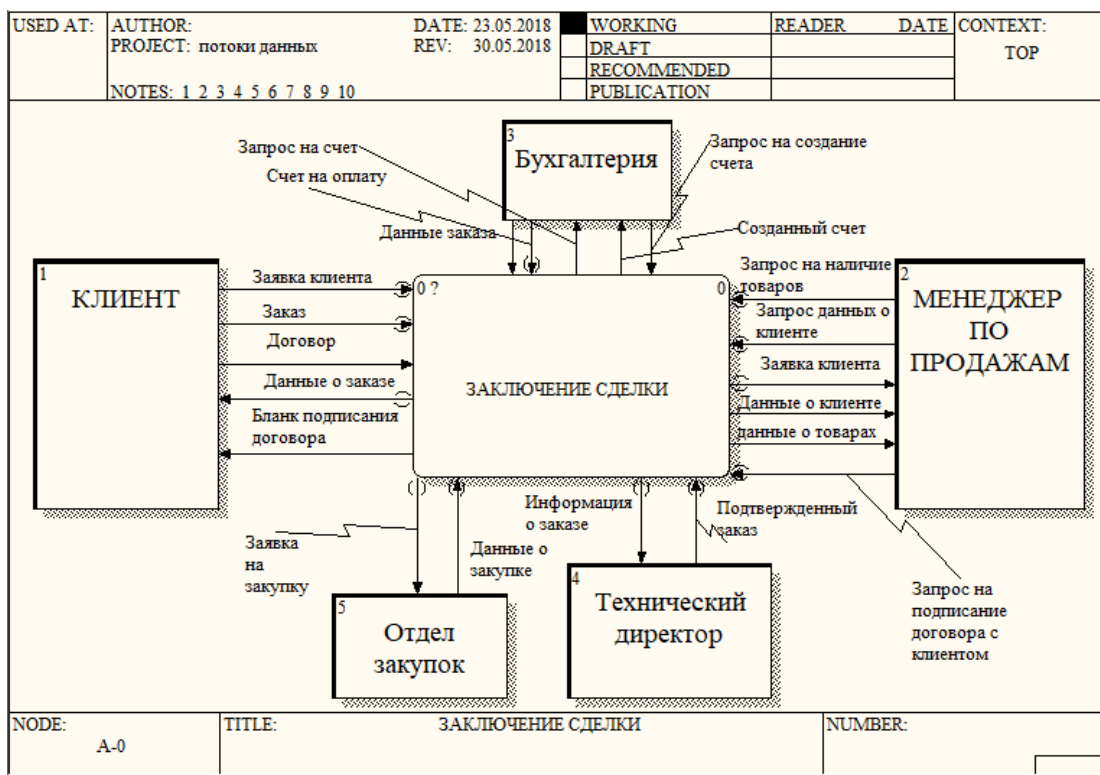


Рисунок 2.8 – Диаграмма потоков данных ООО «СтройТехКонсалтинг»

Данная диаграмма отображает взаимосвязи процесса с внешней средой, а именно – внешними сущностями, отделами, с которыми выполняется обмен данными.

Для более расширенного рассмотрения осуществления подпроцессов с помощью использования информации, следует провести декомпозицию контекстной диаграммы потоков данных [26]. Документооборот при заключении сделки с клиентом на оформление заказа представлен на рисунке 2.9.

Участниками передачи данных, внешними сущностями, являются: клиент, бухгалтерия, менеджер по продажам, отдел закупок и технический директор. Базы данных, используемые сотрудниками: база данных о клиентах, база данных счетов, база данных о товарах.

Из диаграммы потоков данных видно, что при заключении сделки, каждый сотрудник (бухгалтерия, менеджер по продажам, отдел закупок, технический директор) выполняет большое количество запросов. При внедрении CRM-системы, это количество в разы сократится.

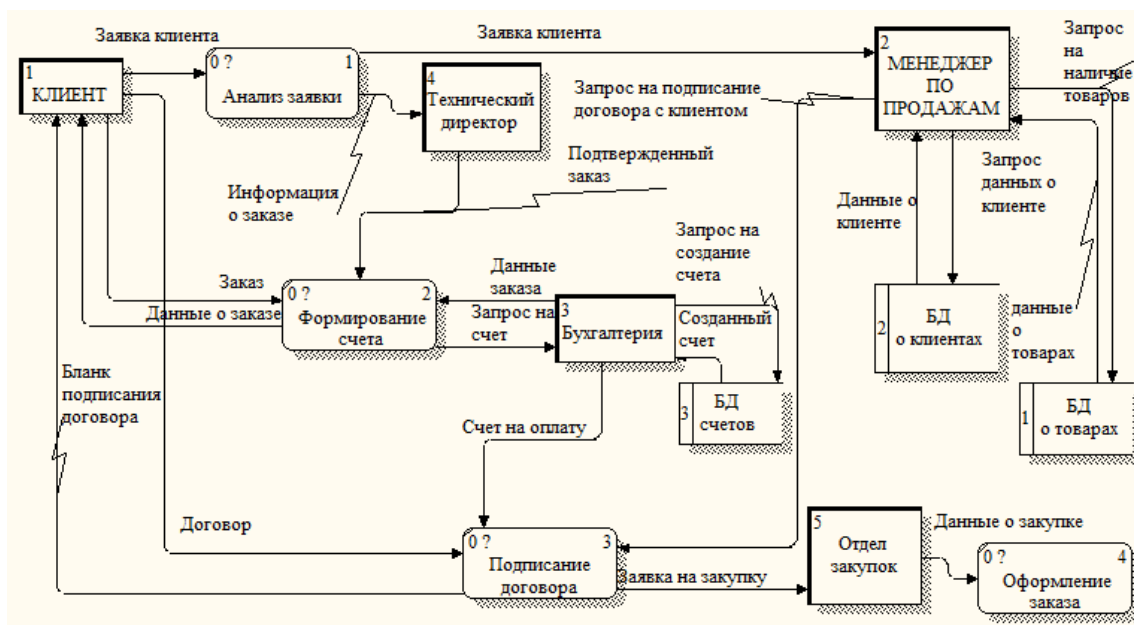


Рисунок 2.9 – Декомпозиция контекстной диаграммы потоков данных ООО «СтройТехКонсалтинг».

При рассмотрении диаграммы потоков данных и проходящих бизнес-процессов в период реализации проекта предприятия, можно сделать вывод, что организация в процессе работы выполняет лишние функции, которые увеличивают время, затраченное на выполнение работы, тем самым снижают эффективность работы сотрудников. Внедрение обучающего модуля позволит усовершенствовать систему выполнения функций предприятия, а CRM-система сократит время, расходуемое на анализ и взаимодействие с клиентами и контрагентами.

## 2.2 Анализ программных средств и средств коммуникации

Офис ООО «СтройТехКонсалтинг» оснащен следующим оборудованием:

- 10 стационарных компьютеров;
- 10 стационарных телефонов на одной линии;
- 3 многофункциональных устройства;
- 1 шредер;

- 1 проектор;
- 1 маршрутизатор для выхода в интернет.

Программное обеспечение было рассмотрено по выполняемой сотрудниками ООО «СтройТехКонсалтинг» работе. Все специалисты пользуются стандартным набором программ, такими как: Microsoft Office, Skype, Mozilla Firefox, WinRAR, Total Commander, Adobe Reader, Антивирус Avast Endpoint Protection.

Отдел продаж и производства используют программу AutoCAD и Wrike для разработки и чтения проектов, поступающих на предприятие. Бухгалтерия использует 1С Предприятие для учета финансовой деятельности.

Ранее на предприятии была установлена пробная версия Битрикс24, сотрудники изучали ее интуитивно и не пользуются полным функционалом системы, так как рабочая область Битрикс24 перегружена и неудобна в использовании. В данной программе руководитель предприятия иногда ставит задачи для выполнения и изредка ведется переписка в чатах.

Операционная система установлена Windows 10.

Коммуникации на предприятии происходят в мессенджерах и посредством электронной почты, но, чаще всего, сотрудники контактируют между собой с помощью мобильных телефонов, так как у каждого работника имеется корпоративная SIM-карта. Связь в мессенджерах не налажена. Домен электронной почты расположен в Яндекс почте. Связь с клиентами происходит через обратную связь на сайте ООО «СтройТехКонсалтинг», а также через электронную почту.

Обучение сотрудников на предприятии проходит, в основном, в форме личной передачи опыта. Это увеличивает временные затраты на освоение информации об организации, что приводит к неэффективному процессу работы сотрудников. Из всех сотрудников ООО «СтройТехКонсалтинг» обучение в виде семинаров проходит менеджер по продажам. Данные семинары заключаются в усвоении информации в области

продаж. Поэтому сотрудники испытывают неудобства при применении новых информационных технологий.

Таким образом, потребность в обучении сотрудников в ООО «СтройТехКонсалтинг» неразрывно связана с развитием организации, расширении ее географии, модернизации производства, повышении эффективности проходящих в ней бизнес-процессов и привлеченностью сотрудников в разные проекты. Рассмотрев рабочие процессы сотрудников предприятия ООО «СтройТехКонсалтинг», а также программные средства и средства коммуникации на предприятии, была выявлена основная причина отклонений в реализуемых проектах. Эта причина связана с тем, что один и тот же сотрудник участвует в нескольких проектах и реализует несколько задач (многопроектность и многозадачность сотрудников), а также то, что у разных сотрудников, в разных проектах свои особенности ведения документооборота и используемые ИТ. При рассмотрении диаграммы потоков данных и бизнес-процессов, можно сделать вывод, что организация в процессе работы выполняет лишние функции, которые увеличивают время, затраченное на выполнение работы, тем самым снижают эффективность работы сотрудников. Следствием этого становится нарушение сроков выполнения работ. Кроме того, в процессе анализа бизнес процессов компании выявилась потребность выбора и внедрения CRM системы для автоматизации стратегий взаимодействия с клиентами (заказчиками проектов), что несколько расширило границы проекта, но стало его неотъемлемым фактором, важным с точки зрения проектных работ и ограничений проекта, что и будет находится в следующей главе, а также разработка самого проекта «виртуальный помощник».

### **3 Разработка проекта «виртуальный помощник»**

#### **3.1 Организационное обеспечение проекта**

Цель проекта была связана с необходимостью разработки универсального модуля обучения для сотрудников ИТ. Эта задача была определена в связи с тем, что было выявлена основная причина отклонений в реализуемых проектах. Эта причина связана с тем, что один и тот же сотрудник участвует в нескольких проектах и реализует несколько задач (многопроектность и многозадачность сотрудников), а также то, что у разных клиентов, в разных проектах свои особенности ведения документооборота и используемые ИТ. Поэтому, начиная реализацию нового проекта, сотрудники должны не только понимать, какие ИТ используют контрагенты, но и уметь встроиться в процедуры документооборота заказчика. Как правило, это процесс сложный, с точки зрения перестройки навыков исполнителей работ, и требующий выделения на это некоторого времени, что в реальности не происходит (временные границы проекта, как правило, очень жесткие). Сотрудник сам пытается разобраться во всех тонкостях, используемых ИТ и регламентах документооборота. Следствием этого становится нарушение сроков выполнения работ.

Предметной областью является информационное обеспечение процессов обучения сотрудников новым информационным технологиям в режиме многопроектности и многозадачности.

Отработку порядка обучения сотрудников будем осуществлять на примере конкретных проектов. Это даст возможность не использовать каскадную модель, а вести гибкую (agile) разработку проекта [27].

В настоящий момент ведутся проекты:

- по строительству чистых помещений (данные процессы описаны во второй главе выпускной квалификационной работы);
- продажа и модернизация светового оборудования;

- светотехнические расчеты для снижения энергозатрат;
- производство и монтаж нестандартных светильников;
- установка систем управления освещением.

Требуется владение специализированным ИТ, такими как: AutoCAD и Wrike, а также новой CRM-системой.

Процесс обучения должен занимать не больше получаса в один рабочий день.

Модуль «виртуальный помощник» будет доступен в 24 часа в сутки из любой точки мира, так как для обучения сотрудникам необходимо будет наличие смартфона под рукой.

Обучение с помощью модуля включает все три вида мышления:

- наглядно-образное — картинка;
- абстрактно-логическое — текст;
- наглядно-действенное — практическое задание.

Задачи модуля обучения:

1) Развитие навыков. Для этого будут внедрены курсы по управленческим, коммерческим и личностным темам. Также будет возможность разработки курса по программе руководителей ООО «СтройТехКонсалтинг».

2) Адаптация новых сотрудников. Данный курс будет реализован в жанре квеста: много заданий, знакомство с культурой компании в практическом режиме, повествование от имени корпоративного персонажа. Проходит по отлаженному сценарию и может быть автоматизирован.

3) Поддержка в пост-тренинг. Развитие сотрудников каждый день.

4) Система непрерывного обучения. Курсы будут следовать один за другим, а в конце каждого проходить итоговое тестирование в виде тестов либо небольшого проекта. Так как в модуле будет две роли доступа – Сотрудник и Руководитель, руководство компании сможет в онлайн режиме просмотреть активность каждого сотрудника и его успехи в прохождении обучения.



Методика обучения сотрудников:

- теория подается в сжатом формате – таблицы, схемы, резюме;
- практические задания разработаны в нескольких вариантах: кейсы и утверждения, визуальные тренажеры, творческие и полевые задания.

У проекта будет модератор, который будет заниматься администрацией модуля:

- дает рекомендации и обратную связь;
- проверяет правильность ответов;
- считает баллы, ведет рейтинг, раздает бонусы;
- добавляет новые разделы и кейсы с обучением.

Данный модуль будет внедряться в выбранную CRM-систему, которая имеет возможность установки мобильного приложения на смартфон. CRM-система Мегаплан – это не только система для работы с клиентами, но и Task-менеджер, предоставляющий возможности CRM [28].

Task-менеджер – это система управления задачами и клиентами [29].

В перечне доступных функций данной системы присутствуют:

- Сотрудники – перечень сотрудников компаний с правами доступа;
- Дела – органайзер для каждого сотрудника, напоминающий о встречах, звонках, подготовке отчетов или любом другом деле;
- Задачи – это задания, которые руководитель может дать своим сотрудникам. Клиенты – это все клиенты компании, включая лиды и контакты клиентов, которые уже перестали сотрудничать;
- Сделки – основные документы менеджера. Объект создают в начале переговоров о продажах товаров/услуг, а уже в процессе работы/работ с клиентом меняется его статус до оплаты, отгрузки, подписания акта выполнения работы [30].

В этом перечне подпункты «Дела» и «Сотрудники» к CRM-системе не имеют никакого отношения, это составляющие Task-менеджера. Задачи и счета относятся к CRM-системе и к Task-менеджеру. Только два компонента:

«Клиенты» и «Сделки» принадлежат к CRM-системе. Мегаплан предоставляет доступ к работе Task-менеджера с функциями CRM-системы.

В Мегаплане интерфейс системы довольно простой и удобный. Структура очень простая, пользователь не будет испытывать сложностей с поисками нужных разделов или функций в процессе выполнения работы.

### **3.2 Описание проекта**

Название проекта – универсальный модуль обучения «виртуальный помощник».

Инициаторы проекта – руководство ООО «СтройТехКонсалтинг».

Дата представления проекта – 14.06.2018

Проект подготовил – Баринова Валерия Артуровна, студентка четвертого курса направления подготовки «бизнес-информатика».

Содержание проекта:

Обоснование инициации проекта: проект актуален, так как система обучения сотрудников на предприятии не налажена, в следствие этого, каждый работник тратит большое количество времени на перестройку навыков, так как участвует одновременно в нескольких проектах и реализует несколько задач. Результатом этого, становится – невыполнение планов работ, расширение временных границ проекта, то есть задержка сроков сдачи проектов.

Продукт проекта – модуль обучения.

Участники и заинтересованные стороны: инвестором проекта является руководство компании. Потребителями выступают обычные пользователи – сотрудники ООО «СтройТехКонсалтинг».

Разрабатываться проект будет командой, состоящей из 4 человек: руководитель проекта, проектировщик, программист, администратор.

Основные ожидания участников: число производимых операций сотрудниками предприятия, в первый год работы, должно увеличиться в 3 раза; увеличение продаж предприятия должно увеличиться на две-три сделки в сутки.

Ограничения проекта:

Критичные ограничения: важнейшим ограничением при работе над проектом, является время. Планируется разрабатывать и внедрять проект 31 день.

Ограничения на затраты: ограничений нет.

Организационные и другие ограничения: организационными ограничениями данного проекта являются: маленькая команда, состоящая из 3 человек; возможная занятость участников, помимо данного проекта; возможные проблемы с заключениями договоров.

Основными критериями оценки успешности проекта являются:

- повышение уровня качества работы персонала ООО «СтройТехКонсалтинг»;
- сокращение времени на обучение новому ИТ и документообороту от контрагентов и клиентов;
- повышение безопасности при оформлении договора с клиентом;
- сокращение времени на перестройку сотрудника с одного проекта на другой;
- повышения уровня квалификации сотрудников;
- увеличение объема продаж.

Бюджет проекта представлен в таблице 3.1. Он рассчитан исходя из затрат на выплату заработной платы разработчикам, внедрение CRM-системы и технической поддержки модуля (модератора).

Таблица 3.1 – Бюджет проекта «виртуальный помощник»

№	Статьи расходов	Бюджет
1	Выплата заработной платы разработчикам	150000
2	Внедрение CRM-системы	95000
3	Техническая поддержка модуля (в мес.)	60000
Итого		240000

Рабочая группа проекта представлена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Рабочая группа проекта «виртуальный помощник».

№	Должность	ФИО	Сфера ответственности
1	Руководитель проекта	Баринова Валерия Артуровна	Руководитель разработки
2	Проектировщик	Захаров Сергей Сергеевич	Разработчик интерфейса модуля
3	Программист	Алексеев Иван Владимирович	Разработчик программного кода модуля
4	Администратор	Петрова Светлана Юрьевна	Модератор модуля

Риски проекта отображены в таблице 3.3 [31].

Таблица 3.3 – Риски проекта «виртуальный помощник»

№	Риск	Ожидаемые последствия наступления риска	Мероприятия по предупреждению риска	Действия в случае наступления риска
1	Маленькое количество операций пользователя в модуле	Слабая активность сотрудников предприятия, уменьшение эффективности работы сотрудников	Привлечение сотрудников с помощью мотиваций	Штрафы
2	Финансовый	Повышение заработной платы участникам проекта	Заключение договора	Обращение в суд
3	Выход из строя системы	Блокировка работы модуля	Ежедневное тестирование модуля	Принятие в штат опытного программиста

Таким образом, люди учатся, когда им удобно в плотном графике жизни, при этом не отрываясь от работы. Данный проект будет внедряться в CRM-систему, посредством использования функции «приложения» системы.

Для сторонних сервисов в Мегаплане предоставляется возможность создавать приложения. Они могут подписываться на потоки событий и добавлять в интерфейс Мегaplана собственные виджеты, отображать стороннюю информацию и инициировать действия для сторонних сервисов [32]. Для внедрения CRM-системы необходимо разработать регламент, который представлен в следующем подразделе.

### **3.3 Разработка регламента мероприятий по внедрению CRM-системы**

Поддержка внедрения новых информационных технологий проводится со стороны сотрудников организации [33].

Мероприятия:

1) проведение информационных собраний для сотрудников организаций – возможно в будущем пользователей системы. Целью такого мероприятия является – убедить руководителей организации в необходимости использовать CRM-систему для более эффективной работы сотрудников, а также показать сотрудникам и руководителю, какие преимущества появятся у компании и какого результата она сможет достичь, используя CRM;

2) проведение собраний внутри отделов служб. Цель проведения собрания – убедить сотрудников в отделах в том, что внедренная CRM-система упростит их работу и сделает их работу более удобной с технической точки зрения;

3) создать и распространить информационные листовки о преимуществах от использования CRM-системы в деятельности организации;

4) проведение опроса сотрудников организации для выявления уровня поддержки при внедрении CRM-системы.

Создание команды для работы над CRM-проектом

Мероприятия:

1) отобрать представителей из руководства организации, руководителей отделов и несколько сотрудников, которые войдут в команду проекта по внедрению CRM-системы.

План действий

Мероприятия:

- 1) разработать план действий с описанием процесса реализации CRM – системы;
- 2) разработать с руководством критерии выбора поставщика CRM – системы;
- 3) разработать с группой конечных пользователей требования к CRM - системе, т.е. определить элементы, из которых будет состоять сама система.

Выбор программного обеспечения для CRM - системы

Мероприятия:

- 1) изучение рынка CRM-решений, т.е. необходимо выяснить, какие программные продукты будут удовлетворять требованиям к решению, составленным на начальных этапах;
- 2) определение существующих поставщиков CRM-решений на рынке;
- 3) демонстрация программного продукта конечным пользователям для того, чтобы определить отвечает или нет система требованиям, выставленным компанией к CRM-системе, а также определить, удобен ли в использовании данный программный продукт.

Установка и внедрение CRM-системы

Мероприятия:

- 1) внедрение выполняет полный анализ потребностей организации, определяет сферу действия проекта;
- 2) окончательно сформировать команду проекта;
- 3) создать конфигурацию системы, согласно требованиям, разработанным на предыдущих этапах;

- 4) настройка CRM-системы;
- 5) обучить персонал техническим особенностям работы с CRM – системой;
- 6) установить и настроить систему;
- 7) испытания тестовой системы конечными пользователями;
- 8) составить эксплуатационную документацию как результат проведенных тестовых испытаний системы.

#### Текущее управление CRM-системой

- 1) запустить в эксплуатацию CRM-систему;
- 2) обеспечить технической поддержкой систему с помощью системного администратора организации.

Такое последовательное и четкое выполнение этапов, описанных выше позволит наиболее эффективно внедрить CRM-систему в организации.

Для совершенствования процесса взаимодействия с клиентами необходимо составить регламент внедрения CRM-системы.

Регламент проекта – это совокупность правил, определяющих работу проекта в целом.

Краткое содержание регламента внедрения CRM- системы Мегаплан в ООО «СтройТехКнсалтинг»:

Регламент разработки и внедрения программных продуктов, его краткое содержание:

- 1) Общие положения – включает в себя начальные подпункты, такие как цель регламента, его основные задачи, определения, которые будет содержать регламент; кто является участниками по совершенствованию и внедрению программных продуктов; какие процедуры включает в себя совершенствование информационного обеспечения.

- 2) Постановка задачи и запуск проекта – содержит условия для признания важности проекта, что должен содержать план внедрения, функции разработчика проекта,

3) Порядок выполнения работ и внедрения программных продуктов – содержит требования, которые необходимо выполнять в процессе выполнения работ по совершенствованию информационного обеспечения процесса взаимодействия с клиентами на примере ООО «СтройТехКнсалтинг», данные о справочной информации по эксплуатации внедряемого продукта, и кто эту информацию готовит, обязанности исполнителя, данные по тестированию системы, решение по внедрению программного продукта исходя из тестирования, как осуществляют адаптацию системы на предприятии, как вводят систему в промышленную эксплуатацию, какие документы должны сформироваться после внедрения системы, и куда они сдаются для хранения.

Регламент внедрения CRM-системы Мегаплан находится в приложении В.

В таблице 3.4 отображён структурированный регламент.

Таблица 3.4 – Регламент внедрения CRM-системы

1	2
Общие положение	Цель регламента
	Задачи регламента
	Определения
	Участники деятельности
	Процедуры совершенствования процесса взаимодействия с клиентами
Постановка задачи и запуск проекта	Основаниями для признания существенными изменений
	План внедрения проекта
	Функции разработчика проекта



### Продолжение таблицы 3.4

1	2
Порядок выполнения работ и внедрения программных продуктов	Требования к разработке
	Задача исполнителя
	Содержание справочной информации
	Отладка системы
	Тестирование внедряемой системы
	Принятие решения руководителем
	Результат принятия решения
	Адаптация системы на предприятии
	Опытная эксплуатация CRM-системы
	Ввод системы в промышленную эксплуатацию
	Документация

Для Мегатлан был разработан регламент внедрения. Он является обязательной составляющей при внедрении CRM-систем и не только. Его разрабатывают с целью определения правил при разработке и внедрении информационного обеспечения в организацию, которые должны соблюдать все участники проекта внедрения. Для того чтобы рассчитать затраты организации на расходы и подсчитать положительный эффект от внедрения, нужно знать источники экономических рисков при внедрении и источники экономической эффективности, а также доходы предприятия. Всё это необходимо для того, чтобы чётко показать, что внедрение Мегатлан необходимо, и в дальнейшем эта система не просто окупит все свои затраты, а ещё и окажет положительный эффект для организации. Все эти показатели рассчитаем в следующем разделе.

### 3.4 Оценка экономической эффективности проекта

Экономическая эффективность – это показатель, определяемый соотношением экономического эффекта и затрат, породивших этот эффект, то есть чем меньше объём затрат и чем больше величина результата, деятельности, тем выше эффективность.

Затраты – размер ресурсов, использованных в процессе хозяйственной деятельности, за определённый временной промежуток.

Доход – денежные средства или материальные ценности, полученные государством, физическим или юридическим лицом в результате какой-либо деятельности [34].

Срок окупаемости – период времени, необходимый для того, чтобы доходы, генерируемые инвестициями, покрыли затраты на инвестиции [35].

Чистый приведённый эффект – это один из важнейших показателей оценки эффективности инвестиций, определяется как разница между суммой приведённых доходов к настоящей стоимости денежных потоков за весь период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестируемых в него средств [36].

Исходя из опыта внедрения CRM-систем в различных организациях, были выявлены эффекты, которые оказали сильное экономическое влияние. Эффект увеличится, при использовании «виртуального помощника» в обучении сотрудников предприятия. Данные эффекты представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Эффекты оказывающие экономическое влияние на работу сотрудников.

Эффект	Значение, %
Увеличение объёма продаж	3-10
Снижение операционных производственных затрат	10
Уменьшение складского запаса	10
Снижение управленческих затрат	15-20
Экономия оборотных средств	3-5
Уменьшение цикла реализации продукции	25-30
Снижение коммерческих затрат	30-35
Уменьшение дебиторской задолженности	10-15

Временные затраты сотрудников организаций на выполнение действий, очень нужных для работ, снижаются, в среднем, на 20 – 35%. Исходя из этого сотрудники в том же составе будут выполнять больший объём работы, и смогут за то же время обслужить больше клиентов и принести в организацию больший доход [37].

В таблице 3.6 и 3.7 представлено как выглядит процесс управления клиентами до внедрения, и какие изменения последуют после внедрения обучающего модуля в CRM - систему, какой экономический эффект окажет система сразу после внедрения, а также как она повлияет на экономическую и социальную эффективность после длительного использования системы на предприятии [38].

Знать источники получения экономической эффективности необходимо для того, чтобы руководитель и исполнитель могли видеть, как повлияют новые функции на деятельность организации после совершенствования системы обучения сотрудников [39].

Таблица 3.6 - Источники экономической эффективности

До внедрения	Изменения	Краткосрочный эффект после внедрения	Долгосрочный эффект после внедрения
1	2	3	4
Клиентская база ведётся в сторонних приложениях	Сегментация клиентов	Повышение роста продаж благодаря возможности сфокусироваться на прибыльных клиентах	Рост дохода организации за счёт выявления более выгодных сегментов и предоставление им более выгодных предложений
Сотрудники не обеспечены информационными средствами и не обучены взаимодействию с клиентами.	Обучение сотрудников	Улучшение качества и скорости обслуживания клиента	Удовлетворённость руководства, персонала и клиентов
Не систематизирована клиентская база	Создание баз данных, в которых отражается история взаимодействия с клиентами	Улучшение качества и скорости обслуживания клиента	Удовлетворённость персонала и клиентов
Отсутствие планирования и прогнозирования продаж	Планирование и прогнозирование продаж	Повышение дохода от текущих продаж	Повышение дохода организации за счёт современных информационных компонентов управления

Продолжение таблицы 3.6

1	2	3	4
Не учитываются показатели работы с клиентами в принятии управленческих решений	Развитие аналитической подсистемы, управления по клиентским показателям	Улучшение качества и скорости обслуживания клиента	Рост удовлетворённости, и лояльности клиентов к организации благодаря улучшению работы с ними
Ручная обработка контактов и заявок	Автоматизированная обработка контактов и заявок	Повышенная производительность труда сотрудников	Повышение доходов организации благодаря увеличению обрабатываемых контактов и клиентов
Получение разрозненной информации, неудобный формат поиска информации	Возможность ведения базы данных по потенциальным и текущим клиентам	Сокращение поиска текущих и потенциальных клиентов	Повышение доходов организации благодаря увеличению обслуживаемых клиентов

В ходе оценки экономической эффективности проекта были рассмотрены процессы организации, при автоматизации которых снижаются те или иные экономические риски. Каждый из рисков снижает производительность компании, а также эффективность работы сотрудников предприятия. В следствие этого, теряются существующие и будущие клиенты, а также прибыль организации. Для того, чтобы данные риски не наступили, необходимо обучение новым информационным технологиям.

Источники снижения рисков представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Источники экономических рисков

Изменение	Риски
1	2
Обучение сегментации клиентов	Риск потерять клиентов от которых идёт прибыль для компании
Новая система мотивации сотрудников	Работа сотрудников в противовес целям компании

Продолжение таблицы 3.7

1	2
Обучение созданию клиентской базы, внесение данных о взаимодействии с клиентами	Риск осложнения взаимоотношений с клиентами
Планирование и прогнозирование продаж	Риск невыполнения планов по продажам
Автоматизация бизнес-процессов и обработки заявок	Риск снижения производительности, а также потери клиентов, проявивших интерес к компании

На основе бизнес-плана установлено, что для реализации проекта, требуются единовременные затраты в сумме 320 000 руб.

Таблица 3.8 - Расчёт затрат

Статья затрат	Сумма, руб.	Примечание
Мегаплан на 10 пользователей	$10 \cdot 9500 = 95000$	Стоимость лицензии на 1 пользователя равна 9500 руб.
Настройка системы в соответствии с требованиями организации и обучение пользователей	$3000 \cdot 5 = 15000$	Стоимость услуг 3000 руб. за час работ
Выплата заработной платы разработчикам	150000	Руководитель проекта, проектировщик и программист
Техническая поддержка модуля	60000	Техническая поддержка предоставляется бесплатно
Итого	$95000 + 15000 + 150000 + 60000 = 320000$	

Доход по годам от проектной деятельности отображен в таблице 3.9. Он рассчитан в соответствие с тем, что работа сотрудников при выполнении проектов (предположительно 6 в год) ускорится на 15% благодаря внедрениям.

Таблица 3.9 – Доход по годам от проектной деятельности

Срок	Сумма
1 год	1 440 000 руб.
2 год	1 390 400 руб.
3 год	1 400 000 руб.
4 год	1 450 600 руб.

Для расчёта экономической эффективности нам необходимо рассчитать показатели:

- 1) Чистый дисконтированный доход;
- 2) Индекс доходности;
- 3) Срок окупаемости.

$\Pi_i$  – величина чистой прибыли от реализации инвестиционного проекта, где  $i$  шаг проекта;

$AO_i$  - начисленные за  $i$ -й период амортизационные начисления;

$K$  – единовременный капитальные вложения;

$D_i$  – совокупность сальдо денежного потока от операционной и инвестиционной деятельности;

$r$  – ставка дисконтирования;

$n$  – номер периода.

Определим чистый дисконтированный доход по формуле 3.1:

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=1}^n \frac{\Pi_i + AO_i}{(1+r)^n} - K \quad (3.1)$$

По данным центрального банка Российской Федерации ставка дисконтирования составляет 7,25%.

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=1}^n \frac{\Pi_i + AO_i}{(1+r)^n} - K = \left( \frac{1440000}{(1+0,725)} + \frac{1390400}{(1+0,725)^2} + \frac{1400000}{(1+0,725)^3} + \frac{1450600}{(1+0,725)^4} \right) - 320000 = 1\,418\,672.87$$

Определим индекс доходности по формуле 3.2:

$$\text{ИД} = \sum_{i=1}^n \frac{\Pi_i + AO_i}{(1+r)^n} \div K \quad (3.2)$$

$$\text{ИД} = \sum_{i=1}^n \frac{\Pi_i + AO_i}{(1+r)^n} \div K = \left( \frac{1440000}{1+0,725} + \frac{1390400}{(1+0,725)^2} + \frac{1400000}{(1+0,725)^3} + \frac{1450600}{(1+0,725)^4} \right) \div 320\,000 = 5,5$$

Определим срок окупаемости по формуле 3.3:

$$TO_K = \frac{K}{\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^{i-n}}} \quad (3.3)$$

$$\begin{aligned} TO_K &= \frac{K}{\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+r)^n} \div n} \\ &= \frac{320000}{\left( \frac{1440000}{1+0,725} + \frac{1390400}{(1+0,725)^2} + \frac{1400000}{(1+0,725)^3} + \frac{1450600}{(1+0,725)^4} \right)} \\ &\div 4 = 0,7 \end{aligned}$$

Так как чистый дисконтированный доход является положительной величиной, а индекс доходности больше единицы, то проект является эффективным [40].

Таким образом, реализация совершенствования информационного обеспечения процесса обучения сотрудников предприятия позволяет создать информационное пространство с необходимой для работы информацией, увеличить производительность труда сотрудников, предоставить руководителю удобные аналитические инструменты, которые помогут оперативно принять корректирующие действия по работе сотрудников, что даст организации конкурентные преимущества на рынке, а, значит, повысится и число клиентов, что положительно скажется на экономической составляющей ООО «СтройТехКонсалтинг».

Затраты на проект оцениваются в размере 320 000 рублей. Рассчитав показатель возврата на вкладываемые инвестиции, чистую приведённую стоимость и срок окупаемости внедряемой системы, можно прийти к выводу, что проект является эффективным и принесёт организации дополнительную прибыль, из этого следует, что проект необходимо принять.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Овладение новыми информационными технологиями играет важнейшую роль в развитии предприятия в целом, так как ИТ максимально расширяют горизонты внутри и межфирменного сотрудничества, снижают затраты на него и, тем самым, способствуют развитию глобального бизнеса. Но при этом, необходимо решить ряд проблем, таких как: обеспечение базовой подготовки, повышение уровня информационно-технологической готовности сотрудников, понимание сущности и владение основными навыками информационной работы (сбор, анализ, передача, хранение, обработка и уничтожение информации), а также усиление мотивации к самообразованию и потребность в регулярном повышении квалификации.

На сегодняшний день разработана теория в плане обучения и овладения новыми информационными технологиями, но для ее применения в конкретной организации необходимо учитывать конкретные условия, которые существуют на предприятии: риски, ограничения, особенности организационных систем предприятия, построение рабочих процессов и т.д. Решение конкретных задач сотрудником связано с его набором функций и конечными результатами деятельности (в рамках процессов и проектов). Поэтому, хоть и имеется достаточное количество подходов и способов и методов обучения сотрудников ИТ, нельзя начинать проектирование средств обучения без выявления организационных ограничений и специфики осуществления трудовых функций сотрудниками. Так как в ходе преддипломной практики была выявлена необходимость внедрения CRM-системы, сформировалось решение разработать универсальный модуль обучения во внедряемую систему для удобства работы и повышения эффективности работы сотрудников.

Рассмотрев рынок CRM-систем, можно сделать вывод о том, что у пользователя есть широкий выбор поставщиков, которые предлагают множество современных систем, дающих возможность выбрать



необходимый функционал для их организации, при этом имеется широкий выбор в ценовом диапазоне. Цены на такие системы и их внедрение варьируются от нескольких миллионов до нескольких тысяч рублей. Всё зависит от самой системы, количества сотрудников и услуг, которые будут проводиться при внедрении. Клиент может обратиться в ту или иную компанию за помощью. Выбор системы зависит от деятельности предприятия и объёма производства товаров и услуг. Для того чтобы выбрать CRM с последующим внедрением в организацию, нужно проанализировать деятельность предприятия, основные процессы в производстве, как сотрудники работают с клиентами, дать характеристику информационному обеспечению. Исходя из анализа перечисленных процессов, были найдены недостатки и предложена система Мегаплан, которая не только решила бы все эти проблемы и оказала положительный эффект на деятельность всего предприятия, а также соответствовала требованию внедрения обучающего модуля в систему.

В качестве предприятия была выбрана ООО «СтройТехКонсалтинг». В выбранной организации довольно сложный и трудоёмкий процесс взаимодействия между сотрудниками, а также с клиентами в силу многозадачности и многопроектности. Были проанализированы организационные процессы и факторы, определяющих систему проектной деятельности в компании, на базе которой разрабатывался проект, что послужило основой для разработки проекта универсального модуля обучения сотрудников новым информационным технологиям.

Анализ бизнес-процессов показал, что потребность в обучении сотрудников в ООО «СтройТехКонсалтинг» неразрывно связана с развитием организации, расширении ее географии, модернизации производства и привлеченностью сотрудников в разные проекты. Рассмотрев рабочие процессы сотрудников предприятия ООО «СтройТехКонсалтинг», а также программные средства и средства коммуникации на предприятии, была выявлена основная причина отклонений в реализуемых проектах. Эта

причина связана с тем, что один и тот же сотрудник участвует в нескольких проектах и реализует несколько задач, а также то, что у разных сотрудников, в разных проектах свои особенности ведения документооборота и используемые ИТ. Поэтому, начиная реализацию нового проекта, сотрудники должны не только понимать, какие ИТ используют контрагенты, но и уметь встроиться в процедуры документооборота заказчика. В процессе анализа бизнес процессов компании выявилась потребность выбора и внедрения CRM системы для автоматизации стратегий взаимодействия с клиентами (заказчиками проектов), что несколько расширило границы проекта, но стало его неотъемлемым фактором, важным с точки зрения проектных работ и ограничений проекта. «Виртуальный помощник» будет внедряться в CRM-систему, посредством использования функции «приложения» системы. Для сторонних сервисов в Мегаплане предоставляется возможность создавать приложения. Они могут подписываться на потоки событий и добавлять в интерфейс Мегаплана собственные виджеты, отображать стороннюю информацию и инициировать действия для сторонних сервисов.

Разработан регламент внедрения программного продукта Мегаплан, в котором описаны цели внедрения, функциональные требования, этапы внедрения и мероприятия по внедрению.

Затраты на внедряемую систему обучения оцениваются в размере 320000 руб. Рассчитав показатель возврата на вкладываемые инвестиции, чистую приведённую стоимость и срок окупаемости внедряемой системы, можно сделать вывод, что проект является эффективным и принесёт организации дополнительную прибыль, из этого следует, что проект необходимо принять.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Граничин, О.Н. Информационные технологии в управлении [Текст]: учебное пособие / О.Н. Граничин, В.И. Киряев. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. – 336 с.
- 2) Лихачева, Г.Н. Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] / Г.Н. Лихачева. – Москва: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2013. – 118 с.
- 3) Роль информационных технологий в развитии экономики и общества [Электронный ресурс]: многопредмет. науч. библиограф. / - Электрон. текстовые дан. – 2015-2018. – Режим доступа: <http://mybiblioteka.su/4-20034.html>
- 4) Божко, В.П. Информационные технологии в бизнесе и статистике [Текст] / В.П. Божко. – Москва: Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права, 2013. – 213 с.
- 5) Данилов, Д.Ю. Рынок информации и его влияние на функционирование организационно-экономических структур в условиях рынка [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. эконом. наук (08.00.01) / Данилов Дмитрий Юрьевич; Ярославский гос. универ. им. П.Г. Демидова. - Ярославль, 2016. – 28 с.
- 6) Амангельдина, М.А. Роль современных информационных технологии в подготовке специалиста информационный компьютерный мультимедийный обучение [Текст] / М.А. Амангельдина // Руснаука. – 2016.
- 7) Коновалова, Л.И. Роль современных информационных технологий в подготовке специалиста [Текст]: учебное пособие / Л.И. Коновалова. – Мичуринск: ФГОУ СПО «Мичуринский аграрный колледж», 2015
- 8) Иванько, А.Ф. Уровни структурных изменений в компании [Текст]: учебное пособие / А.Ф. Иванько, М.А. Иванько. – Москва: Московский государственный университет им. И. Федорова, 2015

9) Патласов, О. Ю. Маркетинг персонала: Учебник для бакалавров [Текст] учебное пособие / О.Ю. Патласов. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. - 384 с.

10) Кузнецов, И. Н. Управление продажами [Текст]: учебное пособие / И. Н. Кузнецов - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 492 с.

11) IT Management - для настоящих и будущих ИТ-менеджеров [Электронный ресурс]: ИТ-школа / - Электрон. текстовые дан. – Белград, 2018. – Режим доступа: [http://www.link-academy.eu/Academy-IT-Management-Program\\_530#](http://www.link-academy.eu/Academy-IT-Management-Program_530#)

12) Система обучения персонала: пример 8 российских компаний [Электронный ресурс]: образоват. курсы/ - Электрон. текстовые дан. – Йошкар-Ола, 2015-2018. – Режим доступа: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/kak-obuchayut-i-otsenivayut-personal-v-sovremennykh-organizatsiyakh/>

13) Прохоров, А.М. Большой Энциклопедический Словарь [Текст] / А.М. Прохоров. – Москва: Большая Российская Энциклопедия, 2002. – 1456 с.

14) Самоучитель 1С - интерактивное изучение программ [Электронный ресурс]: Компания ИТ-решения / Электрон. текстовые дан. – Барнаул, 2018. – Режим доступа: <http://www.its22.ru/v8edu>

15) Гаранина, Н. А. Роль CRM-систем в деятельности современного предприятия. Учебное пособие [Текст]/ Н. А. Гаранина, А. Е. Гуткевич - Томск: НИТПУ, 2013. –112с.

16) Черкашин, П. А. Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами. Учебное пособие [Текст] / П. А. Черкашин - Москва: Лаборатория знаний, 2011. - 384 с.

17) Лучшие CRM системы: рейтинг 2017 года [Электронный ресурс]: ИТ компания / Электрон. текстовые дан. –Москва, 2017. – Режим доступа: <http://crm-top.ru/>

18) СтройТехКонсалтинг [Электронный ресурс]: компания / Электрон. текстовые дан. – Москва, 2014-2018. – Режим доступа: <https://stkon.ru/>

19) Функциональная структура управления [Электронный ресурс]: информационно-управленческий портал «У» / Электрон. текстовые дан. – Ростов-на-Дону, 2013-2018. – Режим доступа: <https://port-u.ru/postroeniestructury/funkcionalayastruktura>

20) Аутсорсинг бухгалтерии [Электронный ресурс]: интернет-энциклопедия / Электрон. текстовые дан. – США, 2001-2018. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг\\_бухгалтерии](http://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг_бухгалтерии)

21) Финансовый анализ компании [Электронный ресурс]: сеть деловых коммуникаций / Электрон. текстовые дан. – Ярославль, 2003-2018. – Режим доступа: <https://online.sbis.ru>

22) Васильев, Ю. Л. Управление персоналом на современном предприятии. Учебное пособие [Текст] / Ю. Л. Васильев - Москва: Экономика, 2012. – 23 с.

23) Маклаков, С. В. ВРwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем. Учебное пособие [Текст] / С. В. Маклаков. - Москва: ДИАЛОГ-МИФИ, 2015 - 256 с.

24) Методология описания бизнес-процессов [Электронный ресурс]: глоссарий процессного управления / Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург, 2005-2018. – – Режим доступа: <http://piter-soft.ru/automation/more/glossary/process/metodologiya-opisaniya-biznes-protssesov/>

25) Калашян, А.Н. Структурные модели бизнеса: DFD-технологии [Текст]: учебное пособие / А. Н. Калашян, Г.Н.Калянов - Москва: Финансы и статистика, 2013. - 256 с.

26) Сазыкин, В.Г. Проектирование систем электроснабжения АПК. Книга 1. Современная концепция [Текст]: учебное пособие / В.Г. Сазыкин, А.Г. Кудряков - Краснодар: Кубан. гос. аграр. ун-т, 2015. - 248 с.

27) Адкинс, Л. Коучинг agile-команд. Руководство для scrum-мастеров, agile-коучей и руководителей проектов в переходный период [Текст]: учебное пособие / Лисса Адкинс, Светлана Пасерба - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 430 с.

28) Бизнес решения: поинт 4 [Электронный ресурс] бизнес решения / Электрон. текстовые дан. – Москва, 2001-2018. – Режим доступа: <http://point4all.ru/point4all/services/service.php?code=megaplan-tm>

29) Кудинов, А. В. CRM: Российская практика эффективного бизнеса. Учебное пособие [Текст] / А. В. Кудинов – Москва, 2015 – 426 с.

30) Ермолаева, Н. М. CRM: ориентация на клиента. Учебное пособие [Текст] / Н. М. Ермолаева – Москва: БОСС, 2015 – 126 с.

31) Сафина, Г.Р. Введение в анализ предпринимательских рисков и проектный анализ [Текст]: учебное пособие / Г.Р. Сафина, Светлана Пасерба - Калининград: КГТУ, 2015. – 80 с.

32) Мегapлан [Электронный ресурс] разработчикам / Электрон. текстовые дан. – Москва, 2007-2018. – Режим доступа: <https://megaplan.ru>

33) Шерман, А. А. Умное решение: этапы внедрения CRM-системы в Центре развития персонала «Искусство деловой жизни». Учебное пособие [Текст] / А. А. Шерман – Москва, 2015 - 254 с.

34) Компьютерные технологии в инвестиционном проектировании. Учебное пособие [Текст] / О. С. Черемных, С. В. Черемных, О. В. Широкова; О. С. Черемных, С. В. Черемных, О. В. Широкова. - Москва: Финансы и статистика, 2015. - 193 с.

35) Кузнецов, И. Н. Управление продажами. Учебное пособие [Текст] / И. Н. Кузнецов - Москва: 2017. - 492 с.

36) Пухов, А. В. Продажи и управление бизнесом. Учебное пособие [Текст] / А. В. Пухов. - Москва: ЦИПСИР, 2015. - 269 с.

37) Галямова, Э. Ф. Стратегия формирования устойчивых взаимоотношений с потребителями промышленных предприятий. Учебное пособие [Текст] / Э.Ф. Галямова – Москва: 2016. – 232с.

38) Уткин, В. Б. Информационные технологии управления. Учебное пособие [Текст] / В. Б. Уткин, К. В. Балдин - Москва: Академия, 2015 - 396 с.

39) Киселица, Е. П. Информационные ресурсы и технологии в менеджменте. Учебное пособие [Текст] / Е. П. Киселица - Тюмень: ТюмГУ, 2014. - 58 с.

40) Колесников, Р. Б. Стратегии бизнеса: управление ресурсами и запасами. Учебное пособие [Текст] / Р. Б. Колесников – Москва: "Статус-Кво 97", 2014 – 123 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Сравнительная таблица CRM-систем

Возможности системы	StorVerk CRM	Битрикс24	amoCRM	1С:CRM	bpm online Sales	Мегаплан	Microsoft Dynamics CRM	SAP CRM	ELMA BPM	ASoft CRM
Интеграция с 1С (0-5)	5	1	1	5	3	4	3	3	5	2
Интеграция с IP-телефонией (0-3)	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2
Интеграция с сайтом (0-4)	3	2	2	1	3	4	3	3	2	2
Воронка продаж (0-3)	3	1	1	2	3	2	3	3	2	1
Бизнес-процессы (0-3)	3	2	1	2	2	1	2	2	3	1
Уровень сложности системы (1-3)	2	1	3	1	1	3	1	1	2	1
Стоимость владения (1-3)	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2
Итого	20	11	13	13	15	19	15	15	18	11



## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 – Бухгалтерский баланс

<b>Бухгалтерский баланс</b>				
<b>Актив</b>		<b>2015 (тыс.руб.)</b>	<b>2016 (тыс.руб.)</b>	<b>2017 (тыс.руб.)</b>
<b>Внеоборотные активы</b>	<b>1100</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
Нематериальные активы	1110	0	0	0
Результаты исследований	1120	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	1130	0	0	0
Поисковые материальные активы	1140	0	0	0
Основные средства	1150	39	39	39
Доходные вложения	1160	0	0	0
Финансовые вложения	1170	0	0	0
Налоговые активы	1180	0	0	0
Прочие внеоборотные активы	1190	0	0	0
<b>Оборотные активы</b>	<b>1200</b>	<b>1352</b>	<b>6858</b>	<b>40864</b>
Запасы	1210	390	744	4831
НДС	1220	0	0	0
Дебиторская задолженность	1230	924	5724	35983
Финансовые вложения	1240	0	0	0
Денежные средства	1250	38	390	50
Прочие оборотные активы	1260	0	0	0
Баланс	1600	1391	6897	40903
<b>Пассив</b>				
<b>Капитал и резервы</b>	<b>1300</b>	<b>92</b>	<b>887</b>	<b>3841</b>
Уставный капитал	1310	0	0	0
Собственные выкупленные акции	1320	0	0	0
Переоценка	1340	0	0	0
Добавочный капитал	1350	0	0	0
Резервный капитал	1360	0	0	0
Нераспределенная прибыль	1370	0	0	0
<b>Долгосрочные обязательства</b>	<b>1400</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>54</b>
Заемные средства	1410	0	31	31
Налоговые обязательства	1420	0	0	0
Оценочные обязательства	1430	0	0	0
Прочие обязательства	1450	0	0	23
<b>Краткосрочные обязательства</b>	<b>1500</b>	<b>1298</b>	<b>5979</b>	<b>37008</b>
Заемные средства	1510	0	1400	4520
Кредиторская задолженность	1520	1298	4579	32488

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
Доходы будущих периодов	1530	0	0	0
Оценочные обязательства	1540	0	0	0
Прочие обязательства	1550	0	0	0
<b>Баланс</b>	<b>1700</b>	<b>1391</b>	<b>6897</b>	<b>40903</b>
<b>Отчет о финансовых результатах</b>				
<b>Выручка</b>	<b>2110</b>	<b>4532</b>	<b>14577</b>	<b>53041</b>
Себестоимость продаж	2120	4421	13550	47776
Валовая прибыль (убыток)	2100	111	1027	5265
Коммерческие расходы	2210	0	0	0
Управленческие расходы	2220	0	0	-
<b>Прибыль от продаж</b>	<b>2200</b>	<b>111</b>	<b>1027</b>	<b>5265</b>
Доходы от участия в других организациях	2310	0	0	0
Проценты к получению	2320	0	0	0
Проценты к уплате	2330	0	3	0
Прочие доходы	2340	6	3	134
Прочие расходы	2350	15	51	1600
<b>Прибыль до налогообложения</b>	<b>2300</b>	<b>102</b>	<b>976</b>	<b>3799</b>
Налог на прибыль	2410	19	195	805
В т.ч. постоянные обязательства	2421	0	0	0
Изменение отложенных обязательств	2430	0	0	0
Изменение отложенных активов	2450	0	0	0
Прочее	2460	0	0	0
<b>Чистая прибыль</b>	<b>2400</b>	<b>83</b>	<b>781</b>	<b>2994</b>

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Регламент совершенствования информационного обеспечения процесса взаимодействия с клиентами (на примере ООО «СтройТехКонсалтинг»):

Регламент разработки и внедрения программных продуктов

### 1. Общие положения

1.1 Настоящий регламент имеет цель определить правила организации и проведения работ по совершенствованию информационного обеспечения процесса взаимодействия с клиентами (на примере ООО «СтройТехКонсалтинг»)

1.2 Основными задачами настоящего регламента в рамках регулирования деятельности по совершенствованию информационного обеспечения процесса взаимодействия с клиентами (на примере ООО «СтройТехКонсалтинг»)

- определение сферы применения;
- описание системы, включая процессы, участников и схему их взаимодействия;
- определение требований к процедурам деятельности;
- закрепление ответственности участников деятельности.

### 1.3 Определения:

Проект – задача на разработку и внедрение Программного продукта, регулируемая Техническим заданием.

Техническое задание – основной документ Проекта, содержащий описание задачи, цель и способы ее внедрения, а также требования к Программному продукту.

АИС – информационная система, созданная для решения задач автоматизации деятельности и бизнес-процессов организации, в рамках которой осуществляется внедрение программного продукта.

Программный продукт - это конкретная программа или программный комплекс, который может представлять собой автоматизированную информационную систему.

Проект – процесс для достижения поставленных целей и решения конкретных задач.

Документация проекта – это набор определённых документов, описывающих проект внедрения программного продукта.

Документация проекта включает в себя:

- служебные записки – основания разработки (изменения) Проекта;
- план внедрения Проекта;
- технические задания;
- протоколы тестирования Программного продукта;
- акт внедрения Программного продукта;

1.4. Деятельность организации по разработке и внедрению программных продуктов регулируется:

- настоящим регламентом;
- утвержденными техническими заданиями;
- другими нормативными документами Предприятия.

1.5. Участниками деятельности по разработке и внедрению программных продуктов являются:

- исполнители работ;
- сотрудники предприятия;
- технический директор;

1.6. Совершенствование информационного обеспечения включает следующие процедуры:

- 1) постановка задачи и запуск проекта;
- 2) написание и утверждение технического задания;
- 3) выполнение работ по проектированию программного продукта;
- 4) окончательное тестирование и приемка программного продукта;

2 Постановка задачи и запуск проекта

2.1 Основаниями для признания существенными изменений, являются следующие условия:

- важность проекта (о потребности в реализации проекта заявило несколько лиц, заинтересованные во внедрении CRM);
- объемность проекта (ожидается, что затраченное количество времени на соблюдение регламента, будет в несколько раз меньше времени на реализацию проекта);

2.2 План внедрения проекта должен содержать, следующую информацию:

- перечень работ;
- ответственных за выполнение работ;
- при необходимости исполнителей работ;
- оценки объема работ во времени;

2.3 Если предполагается единственный исполнитель работ, то допускается план внедрения проекта не утверждать, при этом для Проекта составляется одно Техническое задание.

2.4 Разработчик проекта выполняет следующие функции:

- анализ возможностей и способов внедрения проекта;
- организация процессов, необходимых для внедрения проекта;
- проведение консультаций с сотрудниками, куда будет внедряться проект для решения спорных вопросов;
- тестирование программного продукта.

3 Порядок выполнения работ и внедрения программных продуктов

3.1. В процессе выполнения работ по совершенствованию информационного обеспечения процесса взаимодействия с клиентами (на примере ООО «СтройТехКонсалтинг») необходимо соблюдать требования к разработке и руководствоваться следующими принципами:

- эффективности - экономия рабочего времени пользователей в результате выполнения работ должна существенно превосходить затраты времени разработчика;

- быстродействие - программный код процедур и функций на встроенном языке, а также код на языке запросов, должны строиться таким образом, чтобы минимизировать в первую очередь затраты рабочего времени пользователей;

- эргономичности - пользовательский интерфейс и диалоговые формы должны быть интуитивно понятными и удобными для пользователя.

3.2. Исполнитель готовит справочную информацию по эксплуатации внедряемого программного продукта.

3.3. Справочная информация должна содержать инструкцию пользователя, а также инструкцию каким пользователям доступен предоставляемый функционал.

3.4. Исполнитель обязан проводить отладку внедряемой системы с целью минимизации ошибок, а также несёт ответственность за соблюдение регламента.

3.5. Тестирование внедряемой системы, проводит разработчик, который проверяет:

- выполнение технических требований;
- соблюдение правил, вытекающих из настоящего регламента;
- отсутствие ошибок в работе системы.

3.6. После тестирования руководитель проекта принимает решение:

- программный продукт прошёл тестирование и соответствует требованиям, готов к внедрению.

- программный продукт прошёл тестирование и не готов к внедрению.

3.7. Если тестирование пройдено удачно, то проводят приёмку программного продукта.

3.8. Адаптация системы на предприятии

В ходе этапа осуществляется настройка системы в соответствии с планом проекта. Конечные пользователи обучаются работе с настроенной системой непосредственно на своих рабочих местах. При этом должна уже

быть установлена и настроена система разграничения доступа конечных пользователей к информации.

### 3.9. Опытная эксплуатация CRM-системы

В ходе данного этапа заказчик убеждается в полном соответствии функциональности, полученной в результате настройки системы, требованиям предприятия.

### 3.10. Ввод системы в промышленную эксплуатацию:

- Перевод внедренной системы в промышленную эксплуатацию;
- переход конечных пользователей на работу в новой системе;
- конвертируются наиболее необходимые данные из унаследованных систем;
- обучение пользователей;
- опытная эксплуатация;
- промышленная эксплуатация.

3.11. Документация проекта внедрения сдается на хранение в отдел информационных технологий аппарата управления организации.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Устав ООО «СТК»

418059А  
И  
06.09

УТВЕРЖДЕН

Общим собранием учредителей ООО «СТК»

(Протокол № 10 от 06.09.2017 года)

## УСТАВ

Общества с ограниченной ответственностью

«СтройТехКонсалтинг»

Новая редакция №2

г. Москва, 2017 г.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий Устав является новой редакцией Устава Общества с ограниченной ответственностью «СтройТехКонсалтинг», именуемого в дальнейшем «Общество». Общество создано для осуществления финансово-хозяйственной деятельности в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» № 14-ФЗ от 08 февраля 1998 г. Настоящий Устав вступает в силу с момента его государственной регистрации.

В случае изменения норм действующего законодательства Российской Федерации настоящий Устав действует в части не противоречащей императивным нормам действующего законодательства Российской Федерации.

1.2. Общество является юридическим лицом и осуществляет деятельность на основании настоящего Устава и действующего законодательства Российской Федерации.

1.3. Полное фирменное наименование Общества на русском языке: Общество с ограниченной ответственностью «СтройТехКонсалтинг», сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке: ООО «СТК».

Полное фирменное наименование на английском:

Limited Liability Company «Construction Technology Consulting», сокращенное фирменное наименование на английском языке: LLC «СТС».

1.4. Место нахождения Общества: г. Москва,

1.5. Общество создано без ограничения срока.

1.6. Общество имеет обособленное имущество, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права, нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Общество имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и указание на место нахождения Общества.

Общество вправе иметь штампы и бланки со своим фирменным наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства индивидуализации.

Общество вправе в установленном порядке открывать банковские счета на территории Российской Федерации и за её пределами.

1.7. Общество может создавать филиалы и открывать представительства на территории Российской Федерации с соблюдением требований действующего законодательства Российской Федерации, а за пределами территории Российской Федерации также в соответствии с законодательством иностранного государства, на территории которого создаются филиалы или открываются представительства, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации.

Филиалы и представительства Общества действуют в соответствии с положениями о них.

Общество может иметь дочерние хозяйственные общества с правами юридического лица, созданные на территории Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации, а за пределами территории Российской Федерации в соответствии с законодательством иностранного государства, на территории которого создано дочернее общество, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации.

1.8. Общество является собственником принадлежащего ему имущества и денежных средств, в том числе, приобретенных в процессе его хозяйственной деятельности, и отвечает по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Общество осуществляет владение, пользование и распоряжение находящимся в его собственности имуществом по своему усмотрению в соответствии с целями своей деятельности.

1.9. Участники Общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью Общества, в пределах стоимости

принадлежащих им долей в уставном капитале Общества. Общество не отвечает по обязательствам своих участников.

В случае несостоятельности (банкротства) общества по вине его участников или по вине других лиц, которые имеют право давать обязательные для общества указания либо иным образом имеют возможность определять его действия, на указанных участников или других лиц в случае недостаточности имущества Общества может быть возложена субсидиарная ответственность по его обязательствам.

1.10. Российская Федерация, субъекты Российской Федерации и муниципальные образования не отвечают по обязательствам Общества, а Общество не отвечает по обязательствам Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

## 2. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Общество имеет своими целями извлечение прибыли.

2.2. Общество может иметь гражданские права и нести гражданские обязанности, необходимые для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных федеральными законами.

2.3. Общество вправе осуществлять внешнеэкономическую деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.4. Общество в соответствии с гражданским законодательством обладает общей правоспособностью юридического лица. Сделки, выходящие за пределы уставной деятельности, но не противоречащие действующему законодательству, признаются действительными.

2.5. Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется федеральным законом, Общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии). Если условиями предоставления специального разрешения (лицензии) на осуществление определенного вида деятельности предусмотрено требование осуществлять такую деятельность как исключительную, Общество в течение срока действия специального разрешения (лицензии) вправе осуществлять только

виды деятельности, предусмотренные специальным разрешением (лицензией), и сопутствующие виды деятельности.

### 3. УЧАСТНИКИ ОБЩЕСТВА. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВА.

3.1. Участниками Общества могут быть граждане и юридические лица.

3.2. Число участников Общества не должно быть более пятидесяти.

3.3. Участники Общества обязаны:

- оплачивать доли в уставном капитале Общества;
- не разглашать конфиденциальную информацию о деятельности Общества;

- информировать своевременно Общество об изменении сведений о своем имени или наименовании, месте жительства или месте нахождения, а также сведений о принадлежащих им долях в уставном капитале Общества;

- иные обязанности (дополнительные обязанности) участника (участников) Общества могут быть возложены на всех участников Общества по решению общего собрания участников Общества, принятому всеми участниками Общества единогласно. Возложение дополнительных обязанностей на определенного участника Общества осуществляется по решению общего собрания участников Общества, принятому единогласно.

- участвовать в принятии корпоративных решений, без которых Общество не может продолжать свою деятельность в соответствии с законом, если его участие необходимо для принятия таких решений;

- не совершать действия, заведомо направленные на причинение вреда Обществу;

- не совершать действия (бездействие), которые существенно затрудняют или делают невозможным достижение целей, ради которых создано Общество.

Участники Общества несут и другие обязанности, предусмотренные законодательством.

### 3.4. Участники Общества имеют право:

- участвовать в управлении делами Общества в порядке, установленном действующим законодательством и уставом Общества;
- получать информацию о деятельности Общества и знакомиться с его бухгалтерскими книгами и иной документацией в установленном настоящим уставом порядке;
- принимать участие в распределении прибыли;
- продать или осуществить отчуждение иным образом своей доли или части доли в уставном капитале Общества одному или нескольким участникам Общества, а также третьим лицам. При этом требуется согласие других участников Общества, принятое единогласно;
- добровольно выйти из Общества путем безвозмездной передачи своей доли Обществу;
- получить в случае ликвидации Общества часть имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами, или его стоимость.
- обжаловать решения органов Общества, влекущие гражданско-правовые последствия, в случаях и в порядке, которые предусмотрены законом;
- требовать, действуя от имени Общества, возмещения причиненных Обществу убытков;
- оспаривать, действуя от имени Общества, совершенные им сделки по основаниям, предусмотренным статьей 174 Гражданского кодекса Российской Федерации или Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью», и требовать применения последствий их недействительности, а также применения последствий недействительности ничтожных сделок Общества;
- требовать исключения другого участника из Общества в судебном порядке с выплатой ему действительной стоимости его доли участия, если такой участник своими действиями причинил существенный

вред Обществу, либо иным образом существенно затрудняет его деятельность;

- заключить договор об осуществлении прав участников Общества, корпоративный договор по которому участники обязуются осуществлять определенным образом свои права и (или) воздерживаться от осуществления указанных прав;

- в случаях и в порядке, которые предусмотрены законом и Уставом Общества, получать информацию о деятельности Общества и знакомиться с его бухгалтерской и иной документацией.

Участники Общества имеют также другие права, предусмотренные действующим законодательством.

#### 4. ПОРЯДОК ПЕРЕХОДА ДОЛИ ИЛИ ЧАСТИ ДОЛИ В УСТАВНОМ КАПИТАЛЕ ОБЩЕСТВА К ДРУГОМУ ЛИЦУ. ВЫХОД УЧАСТНИКА ОБЩЕСТВА ИЗ ОБЩЕСТВА.

4.1. Переход доли или части доли в уставном капитале Общества к одному или нескольким участникам Общества либо к третьим лицам осуществляется на основании сделки, в порядке правопреемства или на ином законном основании.

4.2. Участник Общества вправе продать или осуществить отчуждение иным образом своей доли или части доли в уставном капитале Общества одному или нескольким участникам Общества, а также третьим лицам. При этом требуется согласие других участников Общества, принятое единогласно.

4.3. Доля участника Общества может быть отчуждена до полной ее оплаты только в части, в которой она оплачена.

4.4. Доля в уставном капитале Общества переходит к наследникам граждан и к правопреемникам юридических лиц, являвшихся участниками Общества.

До принятия наследником умершего участника Общества наследства управление его долей в уставном капитале Общества осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

4.5. При продаже доли или части доли в уставном капитале Общества с публичных торгов права и обязанности участника Общества по такой доле или части доли переходят с согласия участников Общества.

4.6. Участники Общества пользуются преимущественным правом покупки доли или части доли участника Общества по цене предложения третьему лицу как пропорционально размерам своих долей, так и непропорционально размерам своих долей, в размере, предусмотренном офертой.

Участники Общества вправе воспользоваться преимущественным правом покупки не всей доли или не всей части доли в уставном капитале Общества, предлагаемых для продажи. При этом оставшаяся доля или часть доли может быть продана третьему лицу после частичной реализации участниками по цене и на условиях, которые были сообщены участникам.

Участники вправе предложить долю или часть доли в уставном капитале Общества всем участникам Общества непропорционально размерам их долей.

4.7. Сделка, направленная на отчуждение доли или части доли в уставном капитале Общества, подлежит нотариальному удостоверению, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

4.8. Доля или часть доли в уставном капитале Общества переходит к ее приобретателю с момента нотариального удостоверения сделки, направленной на отчуждение доли или части доли в уставном капитале Общества, либо в случаях, не требующих нотариального удостоверения, с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц соответствующих изменений на основании правоустанавливающих документов.

4.9. К приобретателю доли или части доли в уставном капитале Общества переходят все права и обязанности участника Общества, возникшие до совершения сделки, направленной на отчуждение указанной доли или части доли в уставном капитале Общества, или до возникновения иного основания ее перехода, за исключением прав и обязанностей, предусмотренных соответственно абзацем вторым пункта 2 статьи 8 и абзацем вторым пункта 2 статьи 9 Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью». Участник Общества, осуществивший отчуждение своей доли или части доли в уставном капитале Общества, несет перед Обществом обязанность по внесению вклада в имущество, возникшую до совершения сделки, направленной на отчуждение указанных доли или части доли в уставном капитале Общества, солидарно с ее приобретателем.

4.10. Общество не вправе приобретать доли (часть долей) своего уставного капитала, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

4.11. Выход единственного участника Общества из Общества не допускается.

## 5. УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ И ИМУЩЕСТВО ОБЩЕСТВА.

5.1. Общество является собственником имущества, переданного участниками, полученных доходов, а также иного имущества, приобретенного, полученного на других, допускаемых законом основаниях, в том числе ценных бумаг.

5.2. Оплата долей в уставном капитале Общества может осуществляться деньгами, ценными бумагами, другими вещами или имущественными правами либо иными имеющими денежную оценку правами.

5.3. Уставный капитал Общества составляет 25 000 (двадцать пять тысяч) рублей.



5.4. Учредители должны оплатить полностью свои доли в уставном капитале Общества денежными средствами в течение четырех месяцев с момента государственной регистрации Общества.

5.5. Уставный капитал Общества составляется из номинальной стоимости долей его участников и определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы его кредиторов.

5.6. По решению Общего собрания участников Общества могут образовываться резервный фонд и иные фонды. Фонды могут формироваться в порядке и в размерах, предусмотренных соответствующим решением Общего собрания участников Общества.

5.7. Общество вправе раз в полгода или раз в год принимать решение о распределении своей чистой прибыли между участниками Общества. Решение об определении части прибыли Общества, распределяемой между участниками Общества, принимается общим собранием участников Общества.

5.8. Часть прибыли Общества, предназначенная для распределения между его участниками, распределяется пропорционально их долям в уставном капитале Общества или в ином порядке, установленном решением Общего собрания участников Общества.

5.9. Общество не вправе принимать решение о распределении своей прибыли между участниками Общества:

- до полной оплаты всего уставного капитала Общества;
- до выплаты действительной стоимости доли или части доли участника Общества в случаях, предусмотренных действующим законодательством;
- если на момент принятия такого решения Общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства) в соответствии с федеральным законом о несостоятельности (банкротстве) или если указанные признаки появятся у Общества в результате принятия такого решения;

- если на момент принятия такого решения стоимость чистых активов Общества меньше его уставного капитала и резервного фонда или станет меньше их размера в результате принятия такого решения;

- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами.

5.10. Общество не вправе выплачивать участникам Общества прибыль, решение о распределении которой между участниками Общества принято:

- если на момент выплаты Общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства) в соответствии с федеральным законом о несостоятельности

- (банкротстве) или если указанные признаки появятся у Общества в результате выплаты;

- если на момент выплаты стоимость чистых активов Общества меньше его уставного капитала и резервного фонда или станет меньше их размера в результате выплаты;

- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами.

- По прекращении указанных в настоящем пункте обстоятельств. Общество обязано выплатить участникам Общества прибыль, решение о распределении которой между участниками Общества принято.

5.11. Участники Общества обязаны, по решению общего собрания участников Общества, вносить вклады в имущество Общества. Вклады в имущество Общества вносятся всеми участниками Общества пропорционально их долям в уставном капитале Общества либо в ином порядке, предусмотренном решением Общего собрания участников Общества.

5.12. Вклады в имущество Общества вносятся деньгами, если иное не предусмотрено решением Общего собрания участников Общества.

5.13. Вклады в имущество Общества не изменяют размеры и номинальную стоимость долей участников Общества в уставном капитале Общества.

## 6. УВЕЛИЧЕНИЕ УСТАВНОГО КАПИТАЛА ОБЩЕСТВА

6.1. Увеличение уставного капитала Общества допускается только после его полной оплаты.

6.2. Увеличение уставного капитала Общества может осуществляться за счет имущества Общества, и (или) за счет дополнительных вкладов участников Общества, и (или) за счет вкладов третьих лиц, принимаемых в Общество.

6.3. Увеличение уставного капитала Общества за счет его имущества осуществляется по решению общего собрания участников Общества, принятому единогласно.

Решение об увеличении уставного капитала Общества за счет имущества Общества может быть принято только на основании данных бухгалтерской отчетности Общества за год, предшествующий году, в течение которого принято такое решение.

6.4. Сумма, на которую увеличивается уставный капитал Общества за счет имущества Общества, не должна превышать разницу между стоимостью чистых активов Общества и суммой уставного капитала и резервного фонда Общества.

6.5. При увеличении уставного капитала Общества за счет имущества Общества пропорционально увеличивается номинальная стоимость долей всех участников Общества без изменения размеров их долей.

6.6. Увеличение уставного капитала Общества за счет внесения дополнительных вкладов участниками Общества осуществляется по решению Общего собрания участников Общества, принятым единогласно.

6.7. Решением об увеличении уставного капитала Общества за счет внесения дополнительных вкладов участниками Общества должна быть определена общая стоимость дополнительных вкладов, а также установлено единое для всех участников Общества соотношение между стоимостью дополнительного вклада участника Общества и суммой, на которую увеличивается номинальная стоимость его доли. Указанное соотношение устанавливается исходя из того, что номинальная стоимость доли участника

Общества может увеличиваться на сумму, равную или меньшую стоимости его дополнительного вклада.

Каждый участник Общества вправе внести дополнительный вклад, не превышающий части общей стоимости дополнительных вкладов, пропорциональной размеру доли этого участника в уставном капитале Общества. Дополнительные вклады могут быть внесены участниками Общества в течение двух месяцев со дня принятия общим собранием участников Общества указанного решения, если решением общего собрания участников Общества не установлен иной срок.

Не позднее месяца со дня окончания срока внесения дополнительных вкладов общее собрание участников Общества должно принять решение об утверждении итогов внесения дополнительных вкладов участниками Общества и о внесении в устав Общества изменений, связанных с увеличением размера уставного капитала Общества. При этом номинальная стоимость доли каждого участника Общества, внесшего дополнительный вклад, увеличивается в соответствии с указанным в абзаце первом настоящего пункта соотношением.

6.8. Общее собрание участников Общества может принять решение об увеличении его уставного капитала на основании заявления участника Общества (заявлений участников Общества) о внесении дополнительного вклада и (или) заявления третьего лица (заявлений третьих лиц) о принятии его в Общество и внесении вклада. Такое решение принимается всеми участниками Общества единогласно.

В заявлении участника Общества и в заявлении третьего лица должны быть указаны размер и состав вклада, порядок и срок его внесения, а также размер доли, которую участник Общества или третье лицо хотели бы иметь в уставном капитале Общества. В заявлении могут быть указаны и иные условия внесения вкладов и вступления в Общество.

6.9. Одновременно с решением об увеличении уставного капитала Общества на основании заявления участника Общества или заявлений

участников Общества о внесении им или ими дополнительного вклада должно быть принято решение о внесении в устав Общества изменений в связи с увеличением уставного капитала Общества, а также решение об увеличении номинальной стоимости доли участника Общества или долей участников Общества, подавших заявления о внесении дополнительного вклада, и в случае необходимости решение об изменении размеров долей участников Общества. Такие решения принимаются всеми участниками Общества единогласно. При этом номинальная стоимость доли каждого участника Общества, подавшего заявление о внесении дополнительного вклада, увеличивается на сумму, равную или меньшую стоимости его дополнительного вклада.

6.10. Одновременно с решением об увеличении уставного капитала Общества на основании заявления третьего лица или заявлений третьих лиц о принятии его или их в Общество и внесении вклада должны быть приняты решения о принятии его или их в Общество, о внесении в устав Общества изменений в связи с увеличением уставного капитала Общества, об определении номинальной стоимости и размера доли или долей третьего лица или третьих лиц, а также об изменении размеров долей участников Общества. Такие решения принимаются всеми участниками Общества единогласно. Номинальная стоимость доли, приобретаемой каждым третьим лицом, принимаемым в Общество, не должна быть больше стоимости его вклада.

6.11. Внесение дополнительных вкладов участниками Общества и вкладов третьими лицами должно быть осуществлено не позднее чем в течение шести месяцев со дня принятия общим собранием участников Общества решений, указанных в п.6.8 — п. 6. 10. настоящего Устава.

## 7. УМЕНЬШЕНИЕ УСТАВНОГО КАПИТАЛА

7.1. Общество вправе, а в случаях, предусмотренных действующим законодательством, обязано уменьшить свой уставный капитал.

7.2. Уменьшение уставного капитала Общества может осуществляться путем уменьшения номинальной стоимости долей всех участников Общества в уставном капитале Общества и (или) погашения долей, принадлежащих Обществу.

7.3 Общество не вправе уменьшать свой уставный капитал, если в результате такого уменьшения его размер станет меньше минимального размера уставного капитала, определенного в соответствии с действующим законодательством на дату представления документов для государственной регистрации соответствующих изменений в уставе Общества, а в случаях, если в соответствии с Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» Общество обязано уменьшить свой уставный капитал, на дату государственной регистрации Общества

7.4. Уменьшение уставного капитала Общества путем уменьшения номинальной стоимости долей всех участников Общества должно осуществляться с сохранением размеров долей всех участников Общества.

7.5. Уменьшение уставного капитала Общества осуществляется в порядке, установленном законодательством.

## 8. ВЕДЕНИЕ СПИСКА УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВА

8.1. Общество ведет список участников Общества с указанием сведений о каждом участнике Общества, размере его доли в уставном капитале Общества и ее оплате, а также о размере долей, принадлежащих Обществу, датах их перехода к Обществу или приобретения Обществом.

8.2. Общество обязано обеспечивать ведение и хранение списка участников Общества в соответствии с требованиями действующего законодательства с момента государственной регистрации Общества.

8.3. Лицо, осуществляющее функции единоличного исполнительного органа Общества, обеспечивает соответствие сведений об участниках Общества и о принадлежащих им долях или частях долей в уставном капитале Общества, о долях или частях долей, принадлежащих Обществу, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических

лиц, и нотариально удостоверенным сделкам по переходу долей в уставном капитале Общества, о которых стало известно Обществу.

8.4. Каждый участник Общества обязан информировать своевременно Общество об изменении сведений о своем имени или наименовании, месте жительства или месте нахождения, а также сведений о принадлежащих ему долях в уставном капитале Общества. В случае непредставления участником Общества информации об изменении сведений о себе Общество не несет ответственность за причиненные в связи с этим убытки.

8.5. Общество и не уведомившие Общество об изменении соответствующих сведений участники Общества не вправе ссылаться на несоответствие сведений, указанных в списке участников Общества, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических лиц, в отношениях с третьими лицами, действовавшими только с учетом сведений, указанных в списке участников Общества.

8.6. В случае возникновения споров по поводу несоответствия сведений, указанных в списке участников Общества, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических лиц, право на долю или часть доли в уставном капитале Общества устанавливается на основании сведений, содержащихся в едином государственном реестре юридических лиц.

В случае возникновения споров по поводу недостоверности сведений о принадлежности права на долю или часть доли, содержащихся в едином государственном реестре юридических лиц, право на долю или часть доли устанавливается на основании договора или иного подтверждающего возникновение у учредителя права на долю или часть доли документа.

## 9. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВОМ

9.1. Органами управления Общества являются:

- Общее собрание участников Общества;
- Генеральный директор Общества или управляющий, осуществляющие функции единоличного исполнительного органа.

9.2. Высшим органом управления Общества является Общее собрание его участников.

Общее собрание участников может быть очередным или внеочередным.

Каждый участник Общества имеет на общем собрании участников Общества число голосов, пропорциональное его доле в уставном капитале Общества, за исключением случаев, предусмотренных действующим законодательством.

9.3. К компетенции Общего собрания участников Общества относятся:

1. определение основных направлений деятельности Общества, а также принятие решения об участии в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций;

2. изменение устава Общества, в том числе изменение размера уставного капитала Общества;

3. назначение генерального директора Общества и досрочное прекращение его полномочий, а также принятие решения о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Общества управляющему, утверждение такого управляющего и условий договора с ним. Решение по этим вопросам должно приниматься участниками единогласно;

4. избрание и досрочное прекращение полномочий ревизионной комиссии (ревизора) Общества;

5. утверждение годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов;

6. принятие решения о распределении чистой прибыли Общества между участниками Общества;

7. утверждение (принятие) документов, регулирующих внутреннюю деятельность Общества (внутренних документов Общества);

8. принятие решения о размещении Обществом облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг;



9. назначение аудиторской проверки, утверждение аудитора и определение размера оплаты его услуг;

10. принятие решения о реорганизации или ликвидации Общества;

11. назначение ликвидационной комиссии и утверждение ликвидационных балансов;

12. утверждение положений о филиалах и представительствах Общества;

13. назначение руководителей филиалов и представительств Общества;

14. принятие решения о совершении любой сделки (нескольких взаимосвязанных сделок) с недвижимым имуществом Общества, а также правами на недвижимое имущество Общества;

15. принятие решений о совершении любой сделки (нескольких взаимосвязанных сделок) с движимым имуществом Общества, а также правами на него на сумму равную или превышающую 5.000.000 (Пять миллионов) рублей;

16. принятие решений об учреждении (изменении, прекращении) доверительного управления имуществом Общества;

17. принятие решений о выдаче Генеральным директором или управляющим доверенностей от имени Общества на совершение сделок, указанных в подпунктах 14-16 настоящего пункта;

18. решение иных вопросов, предусмотренных настоящим уставом и действующим законодательством.

## 10. ПОРЯДОК СОЗЫВА ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ

10.1. Очередное общее собрание участников Общества проводится не ранее, чем через два месяца и не позднее, чем через четыре месяца после окончания финансового года.

10.2. Внеочередное общее собрание участников Общества проводится в случаях, если проведение такого собрания требуют интересы Общества и его участников.

10.3. Общее собрание участников Общества может проводиться с использованием технических средств связи. Проведение общего собрания участников Общества как при личном участии участников, так и с помощью технических средств связи регламентируется Положением о проведении общего собрания участников Общества. В данном Положении регламентированы:

- способы и сроки уведомления участников о месте и времени проведения общего собрания участников Общества;
- способе принятия участия в собрании личное присутствие или с помощью технических средств связи;
- способы рассылки информации и материалов к общему собранию участников Общества;
- указание данных, необходимых для установления связи между участниками Общества, лицами, ответственными за проведение общего собрания;
- определение порядка и процедуры регистрации участников и подтверждения полномочий их представителей с использованием средств связи;
- определение процедуры голосования участников по вопросам, внесенным в повестку дня, которая предполагает возможность устного волеизъявления участника, подлежащего отражению в протоколе общего собрания.
- Способ ведения и составления протокола общего собрания учредителей Общества
- Способ направления копии протокола общего собрания участников Общества всем участникам общества.

10.4. Орган или лица, созывающие общее собрание участников Общества, обязаны не позднее чем за три дня до его проведения уведомить об этом каждого участника Общества способом, регламентированным в Положении о проведении общего собрания участников Общества.

10.5. В уведомлении должны быть указаны время и место проведения общего собрания участников Общества, предлагаемая повестка дня. В случае нахождения участника общества не в месте нахождения Общества и необходимости личного присутствия Участника в месте проведения собрания участник имеет право требовать переноса времени проведения общего собрания участников Общества на срок не более семи календарных дней.

Любой участник Общества вправе вносить предложения о включении в повестку дня общего собрания участников Общества дополнительных вопросов не позднее чем за 48 часов до его проведения. Дополнительные вопросы, за исключением вопросов, которые не относятся к компетенции общего собрания участников Общества или не соответствуют требованиям федеральных законов, включаются в повестку дня общего собрания участников Общества.

Орган или лица, созывающие общее собрание участников Общества, не вправе вносить изменения в формулировки дополнительных вопросов, предложенных для включения в повестку дня общего собрания участников Общества.

В случае, если по предложению участников Общества в первоначальную повестку дня общего собрания участников Общества вносятся изменения, орган или лица, созывающие общее собрание участников Общества, обязаны не позднее чем за 24 часа до его проведения уведомить всех участников Общества о внесенных в повестку дня изменениях способом, указанным в пункте 10.3. настоящей статьи.

10.6. К информации и материалам, подлежащим предоставлению участникам Общества при подготовке общего собрания участников Общества, относятся годовой отчет Общества, заключения аудитора по результатам проверки годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов Общества, сведения о кандидате (кандидатах) в исполнительные органы Общества, проект изменений и дополнений, вносимых в устав Общества или проект устава Общества в новой редакции, проекты внутренних документов

Общества, а также иная информация (материалы), предусмотренная настоящим уставом Общества.

10.7. Орган или лица, созывающие общее собрание участников Общества, обязаны направить им информацию и материалы вместе с уведомлением о проведении общего собрания участников Общества, а в случае изменения повестки дня, соответствующие информация и материалы, направляются вместе с уведомлением о таком изменении.

Указанные информация и материалы в течение трех суток до проведения общего собрания участников Общества должны быть предоставлены всем участникам Общества для ознакомления в помещении исполнительного органа Общества.

10.8. В случае нарушения установленного настоящим уставом порядка созыва общего собрания участников Общества такое общее собрание признается правомочным, если в нем участвуют все участники Общества.

## 11. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВА

11.1. Принятие решений общим собранием участников Общества может проводиться в следующем порядке:

- совместное присутствие участников Общества для обсуждения повестки дня и принятия решений по вопросам, поставленным на голосование;
- одновременное обсуждение повестки дня и принятие решений с использованием технических средств связи без необходимости личного присутствия участников Общества в одном и том же месте;
- заочное голосование путем обмена документами посредством почтовой, электронной или иной связи, обеспечивающей аутентичность передаваемых и принимаемых сообщений и их документальное подтверждение.

11.2. Перед открытием Общего собрания участников Общества проводится регистрация участников Общества, принимающих участие в общем собрании участников Общества.

11.3. Участники Общества вправе участвовать в Общем собрании лично или через своих представителей. Представители участников Общества должны предъявить документы, подтверждающие их надлежащие полномочия.

Не зарегистрировавшийся участник Общества (представитель участника Общества) не вправе принимать участие в голосовании.

11.4. Общее собрание участников Общества открывается в указанное в уведомлении о проведении Общего собрания участников Общества время или, если все участники Общества уже зарегистрированы, ранее.

11.5. Общее собрание участников Общества открывается Генеральным директором Общества. Общее собрание участников Общества, созванное аудитором или участниками Общества, открывает аудитор или один из участников Общества, созвавших данное Общее собрание.

11.6. Лицо, открывающее Общее собрание участников Общества, проводит выборы председательствующего из числа участников Общества. При голосовании по вопросу об избрании председательствующего каждый участник Общего собрания участников Общества имеет один голос, а решение по указанному вопросу принимается большинством голосов от общего числа голосов участников Общества, имеющих право голосовать на данном общем собрании.

11.7. Генеральный директор Общества организует ведение протокола общего собрания участников Общества. Принятие Общим собранием участников Общества решений и состав участников Общества, присутствовавших при его принятии, подтверждаются подписанием протокола участниками, присутствующими на таком Общем собрании участников Общества.

11.8. Протоколы всех Общих собраний участников Общества подшиваются в книгу протоколов, которая должна в любое время предоставляться любому участнику Общества для ознакомления. По требованию участников Общества им выдаются выписки из книги протоколов, удостоверенные Генеральным директором Общества. Не позднее чем в течение десяти дней после составления протокола Общего собрания участников Общества Генеральный директор Общества или иное осуществлявшее ведение указанного протокола лицо обязаны направить копию протокола Общего собрания участников Общества всем участникам Общества в порядке, предусмотренном для сообщения о проведении Общего собрания участников Общества.

11.9. Общее собрание участников Общества вправе принимать решения только по вопросам повестки дня, сообщенным участникам Общества в соответствии с пунктами 10.3. и 10.4. настоящего устава, за исключением случаев, если в данном Общем собрании участвуют все участники Общества.

11.10. Решения по всем вопросам деятельности Общества, отнесенные к компетенции общего собрания участников Общества, принимаются всеми участниками Общества единогласно, за исключением случаев, прямо оговоренных в законе.

11.11. Решения Общего собрания участников Общества принимаются открытым голосованием.

11.12. Принятие общим собранием участников Общества решений и состав участников общества, присутствовавших при его принятии, подтверждаются путем подписания протокола всеми участниками, присутствовавшими на общем собрании.

## 12. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ОБЩЕСТВА

12.1. Руководство текущей деятельностью Общества осуществляется Генеральным директором Общества. Генеральный директор осуществляет функции единоличного исполнительного органа Общества.

12.2. Генеральный директор избирается Общим собранием участников Общества сроком на 3 (три) года с правом переизбираться неограниченное количество раз. Генеральный директор Общества может быть избран также и не из числа его участников.

12.3. Договора между Обществом и Генеральным директором подписываются от имени Общества участником Общества, уполномоченным на это решением общего собрания участников Общества.

12.4. Функции Генерального директора могут быть переданы по договору осуществления полномочий единоличного исполнительного органа управляющему, как предусмотрено статьей 42 Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью».

12.5. Генеральный директор Общества подотчетен Общему собранию участников Общества. К компетенции Генерального директора Общества, относятся все вопросы руководства текущей деятельностью Общества за исключением вопросов, отнесенных к компетенции Общего собрания Участников Общества.

12.6. Генеральный директор Общества без доверенности действует от имени Общества, в том числе:

- совершает сделки от имени Общества с учетом ограничений, установленных настоящим Уставом, в том числе подписывает договора, производит платежи по договорам.
- принимает решения о заключении кредитных договоров, договоров займа.
- производит государственную регистрацию сделок, требующих государственной регистрации.
- выдает доверенности на право представительства от имени Общества, в том числе доверенности с правом передоверия,
- издает приказы о назначении на должности работников Общества, об их переводе и увольнении,

- применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания,
- определяет организационную структуру Общества.
- обеспечивает соответствие сведений об участниках Общества и о принадлежащих им долях или частях долей в уставном капитале Общества, о долях или частях долей, принадлежащих Обществу, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических лиц, и нотариально удостоверенным сделкам по переходу долей в уставном капитале Общества, о которых стало известно Обществу;
- несёт ответственность за организацию, состояние и достоверность бухгалтерского учёта в Обществе, своевременное представление ежегодного отчёта и другой финансовой отчётности в соответствующие органы, а также сведений о деятельности Общества в соответствии с правовыми актами Российской Федерации
- проводит проверку финансово-хозяйственной деятельности Общества, с правом блокировки движения денежных средств в случае выявления признаков нарушений.
- проводит проверку годовых отчетов и бухгалтерских балансов Общества до их утверждения общим собранием участников Общества.

12.8. Генеральный директор Общества не вправе совершать сделки и принимать решения, указанные в пунктах 14-16 статьи 9.3 настоящего Устава, при отсутствии предварительно принятого решения Общего собрания участников Общества об их совершении.

### 13. РЕОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВА

13.1. Общество может быть добровольно реорганизовано в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

13.2. Реорганизация Общества может быть осуществлена в форме слияния, присоединения, разделения, выделения и преобразования.

13.3. Общество считается реорганизованным, за исключением случаев реорганизации в форме присоединения, с момента государственной



регистрации юридических лиц, создаваемых в результате реорганизации. При реорганизации Общества в форме присоединения к нему другого общества первое из них считается реорганизованным с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц записи о прекращении деятельности присоединенного общества.

13.4. Государственная регистрация обществ, созданных в результате реорганизации, и внесение записей о прекращении деятельности реорганизованных обществ, а также государственная регистрация изменений в Уставе осуществляется в порядке, установленном федеральными законами.

13.5. Уведомление о реорганизации кредиторов Общества и опубликование в органе печати, в котором публикуются данные о государственной регистрации юридических лиц, сообщения о принятом решении, осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

#### 14. ЛИКВИДАЦИЯ ОБЩЕСТВА

14.1. Общество может быть ликвидировано добровольно в порядке, установленном Гражданским кодексом Российской Федерации, с учетом требований Федерального закона «Об обществах с ограниченной ответственностью» и Устава Общества. Общество может быть ликвидировано также по решению суда по основаниям, предусмотренным Гражданским кодексом Российской Федерации.

Ликвидация Общества влечет за собой его прекращение без перехода прав и обязанностей в порядке правопреемства к другим лицам.

14.2. Решение общего собрания участников Общества о добровольной ликвидации Общества и назначении ликвидационной комиссии принимается по предложению Генерального директора или участника Общества.

Общее собрание участников добровольно ликвидируемого Общества принимает решение о ликвидации Общества и назначении ликвидационной комиссии.

14.3. С момента назначения ликвидационной комиссии к ней переходят все полномочия по управлению делами Общества.

Ликвидационная комиссия от имени ликвидируемого Общества выступает в суде.

14.4. Порядок ликвидации Общества определяется Гражданским кодексом Российской Федерации и другими федеральными законами.

#### 15. РЕВИЗИОННАЯ КОМИССИЯ (РЕВИЗОР) ОБЩЕСТВА

15.1. Образование ревизионной комиссии (избрание ревизора) в соответствии с действующим законодательством не является для Общества обязательным и Уставом Общества не предусмотрено.

#### 16. ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ОБЩЕСТВА И ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

16.1. Общество обязано хранить следующие документы:

- договор об учреждении Общества, за исключением случая учреждения Общества одним лицом, решение об учреждении Общества, устав Общества, а также внесенные в устав Общества и зарегистрированные в установленном порядке изменения;

- протокол (протоколы) собрания учредителей Общества (решение (решения) единственного учредителя), содержащий решение о создании Общества и об утверждении денежной оценки неденежных вкладов в уставный капитал Общества, а также иные решения, связанные с созданием Общества;

- документ, подтверждающий государственную регистрацию Общества;

- документы, подтверждающие права Общества на имущество, находящееся на его балансе;

- внутренние документы Общества;

- положения о филиалах и представительствах Общества;

- документы, связанные с эмиссией облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг Общества;

- протоколы общих собраний участников Общества (решения единственного участника);

- списки аффилированных лиц Общества;
- заключения аудитора, государственных и муниципальных органов финансового контроля;
- иные документы, предусмотренные федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации, уставом Общества, внутренними документами Общества, решениями общего собрания участников Общества и исполнительных органов Общества.

16.2. Документы, которые Общество обязано хранить, находятся по месту нахождения Общества.

16.3. Общество обязано обеспечивать участникам Общества доступ к имеющимся у него судебным актам по спору, связанному с созданием Общества, управлением им или участием в нем, в том числе определениям о возбуждении арбитражным судом производства по делу и принятии искового заявления или заявления, об изменении основания или предмета ранее заявленного иска.

16.4. Общество по требованию участника Общества обязано обеспечить ему доступ к документам, предусмотренным пунктами 18.1 и 18.3 Устава. В течение трех дней со дня предъявления соответствующего требования участником Общества указанные документы должны быть предоставлены Обществом для ознакомления в помещении исполнительного органа Общества. Общество по требованию участника Общества обязано предоставить ему копии указанных документов. Плата, взимаемая Обществом за предоставление таких копий, не может превышать затраты на их изготовление.

Межрайонная ИФНС России № 46  
по г. Москве

---

наименование регистрирующего органа  
В Единый государственный реестр юридических  
лиц внесена запись:

« 13 СЕН 2017 » 20 года

ОГРН 5147846174384

ГРН 6177748659291

Экземпляр документа хранится в регистрирующем  
органе

**СТАРШИЙ ГИ**

Исполнительный помощник  
АКСЕНОВ О.М.



ПРОШУРОВАНО,  
ПРОНУМЕРОВАНО  
ЛИСТОВ.



*Аксенов*

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Штатное расписание ООО «СТК»

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Унифицированная форма № Т-3  
Утверждена Постановлением Госкомстата России  
от 05.01.2004 № 1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙТЕХКОНСАЛТИНГ"  
(наименование организации)

Форма по ОКУД  
по ОКПО

Код
0301017
38992719

#### ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ

Номер документа	Дата составления
2	24.12.2015

УТВЕРЖДЕНО

Приказом организации от " 24 " ДЕКАБРЯ 20 16 г. № ШТ2  
Штат в количестве 4 единиц

на период 2016 с " 01 " января 20 16 г.

Структурное подразделение		Должность (специальность, профессия), разряд, класс (категория) квалификации	Количество штатных единиц	Тарифная ставка (оклад) и пр., руб.	Надбавки, руб.			Всего в месяц, руб. ((гр. 5 + гр. 6 + гр. 7 + гр. 8) x гр. 4)	Примечание
наименование	код				6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
основное		генеральный директор	1	35000,00				35000,00	
основное		коммерческий директор	1	30000,00				30000,00	
основное		технический директор	1	30000,00				30000,00	
основное		ведущий менеджер проектов	1	25000,00				25000,00	
основное		менеджер ВЭД	1	30000,00				30000,00	
основное		офис-менеджер	1	25000,00				25000,00	
Итого			6	175000,00				175000,00	

Руководитель кадровой службы

генеральный директор

(должность)

(личная подпись)

Чемагин С.Ю.

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

(личная подпись)

(расшифровка подписи)



## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

### Должностная инструкция главного инженера ООО «СТК»

#### Дополнительное соглашение №1

к трудовому договору №1-14 от 25.01.2018 г.

г. Москва

25 января 2018 г.

#### Должностная инструкция главного инженера проекта

##### 1. Общие положения

1.1. Настоящая должностная инструкция определяет функциональные обязанности, права, и ответственность главного инженера проекта.

1.2. Главный инженер проекта назначается на должность и освобождается от должности в установленном, действующим трудовым законодательством порядке, приказом генерального директора предприятия.

1.3. Главный инженер проекта подчиняется непосредственно техническому директору.

1.4. На должность главного инженера проекта назначается лицо, имеющее высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в строительстве на инженерно-технических должностях не менее трёх лет или среднее-профессиональное (техническое) образование и стаж работы на инженерно-технических должностях не менее пяти лет.

1.5. Главный инженер проекта должен знать: организационно-распорядительные документы и нормативные материалы вышестоящих и других органов, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (объекта); организацию и технологию строительного производства; проектно-сметную документацию на строящиеся объекты; строительные нормы и правила, технические условия на производство и приёмку строительного-монтажных и пусконаладочных работ; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности на, участке (объекте); нормы и расценки на выполняемые работы; законодательные и нормативные правовые акты по оплате труда; порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений подрядной организации с заказчиками и субподрядчиками; систему производственно-технологической комплектации и диспетчеризации строительной организации; научно-технические достижения и опыт организации строительного производства; основы экономики, организации производства, труда и управления; трудовое законодательство; Правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

1.6. Главному инженеру проекта, для обеспечения его деятельности, предоставляется право подписи организационно-распорядительных документов по вопросам, входящим в его функциональные обязанности.

##### 2. Функциональные обязанности

Примечание. Функциональные обязанности главного инженера проекта определены на основе и в объёме квалификационной характеристики по должности главного инженера проекта, и могут быть дополнены, уточнены при подготовке должностной инструкции исходя из конкретных обстоятельств.

2.1. Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка.

2.2. Обеспечивает выполнение производственных заданий по вводу объектов в эксплуатацию в установленные сроки и выполнению строительного-монтажных и пусконаладочных работ по всем

количественным и качественным показателям с соблюдением проектов производства работ. Организует производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектной документацией, строительными нормами и правилами, техническими условиями и другими нормативными документами.

2.3. В области организации строительства:

2.3.1. Организует входного контроля проектной документации объектов капитального строительства;

2.3.2. Организует оперативное планирование, координацию, организацию и проведение строительного контроля в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства;

2.3.3. Осуществляет приемку законченных видов и отдельных этапов работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, элементов, конструкций и частей объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения, их участков с правом подписи соответствующих документов;

2.3.4. Подписывает следующие документы:

- акты приемки объекта капитального строительства;
- документы, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов;
- документы, подтверждающего соответствие параметров построенного, реконструированного объекта капитального строительства проектной документации, в том числе требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности объекта капитального строительства приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- документы, подтверждающего соответствие построенного, реконструированного объекта капитального строительства техническим условиям подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения (при их наличии).

2.4. До начала работ на объекте получает от технического директора:

2.4.1. рабочие чертежи (конструкции, узлы, привязки);

2.4.2. ППР (размещение, складирование, подключение, порядок или этапы монтажа);

2.4.3. Спецификацию (комплектующие для монтажа);

2.4.4. График производства работ (договорной, оперативный);

2.4.5. журналы для ведения на объекте (ТБ, Производства работ, Входного контроля, Антикоррозийных работ или объединить все кроме ТБ в одном журнале с указанием регламента его ведения);

2.4.6. Информацию о ценовой политике на объекте (получение сметы с объемами, видами работ, единичными расценками, порядком приёмки работ, порядок оплаты работ);

2.4.7. Инструкции по эксплуатации подъёмной техники с подписью «ознакомлен», с указанием ответственности за её исполнение при использовании подъёмной техники на объекте (вышки, люльки).

2.5. Осуществляет подготовительные мероприятия на объекте:

2.5.1. Приёмку фронта работ от представителя Заказчика;

2.5.2. Приёмку мест под бытовой городок, складирования (хранения) от руководителя проекта или лица, представителя Заказчика, им указанного;

2.5.3. Приёмку по акту точек подключения от представителя Заказчика;

2.5.4. Решение организационных вопросов на объекте (заполнение журналов, оформление пропусков, оформление приказов на ответственных лиц по ТБ, прочее).

2.6. Осуществляет проведение работ на объекте:

2.6.1. Контроль и планирование поставок материалов на объект согласно графика производства работ и тех логи и монтажа:

- заказ конструкций, комплектующих, материалов и подъёмных механизмов - производится согласно графика производства работ (заказываются элементы

конструкций: каркас, створки, заполнения, примыкания, прижимы, крышки в порядке, принятом на каждом конкретном объекте);

2.6.2. организация и контроль работы приобъектного склада:

- приём конструкций и материалов от поставщика на склад объекта (производится пересчёт по количеству, проверка на соответствие сопроводительной документации и качеству);
- оформление документов на груз (зафиксировать все возможные отклонения по предыдущему пункту, заполнить сопроводительные документы согласно регламента);
- обеспечение безопасного складирования конструкций, материалов и подъёмных механизмов на объекте;
- контроль приёма/выдачи и учёта материалов, конструкций, подъёмных механизмов с приобъектного склада на монтаж с ведением соответствующей документации (согласно регламента);
- контроль приёма/выдачи инструментов с приобъектного склада на монтаж с ведением соответствующей документации (согласно регламента) и фиксацией инструмента на конкретного рабочего или бригадира;
- при перемещении инструмента с объекта на объект сообщить название, номер и количество перемещаемого инструмента принимающему для фиксации данных в журнале.

2.6.3. Обеспечение соблюдения технологической последовательности производства строительно-монтажных работ на участке:

- приём материалов, конструкций и оборудования на объекте;
- складирование материалов, конструкций и оборудования на объекте (исключающее их повреждение);
- перемещение, подъём материалов, конструкций и оборудования по территории объекта;
- проведение разметки;
- укрупнённая сборка секций по технологии монтажа;
- подъём собранных конструкций, выставление креплений, монтаж непрозрачных заполнений конструкций, монтаж примыканий, монтаж открывающихся элементов конструкций, монтаж прозрачных заполнений конструкций, герметизация швов, установка прижимных крышек, регулировка открывающихся элементов уборка мусора
- приём выполненных работ и рабочих мест;

2.6.4. Ежедневную постановку задач перед каждой бригадой согласно графика ПР. Поставленные бригадирам задачи фиксируются главным инженером проекта в общем журнале работ на объекте с подписью бригадира о принятии задачи,

2.6.5. Проведение инструктажа бригад по выполнению предстоящих работ;

2.6.6. Обеспечение бригад необходимыми материалами (подготовка материалов заблаговременно во избежание простоев бригад);

2.6.7. Обеспечение бригадиров всей необходимой для монтажа проектной документацией;

2.6.8. Контролирует состояние техники безопасности и принимает меры к устранению выявленных недостатков, нарушений правил производственной санитарии, соблюдение рабочими инструкций по охране труда. Обеспечивает соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, вносит предложения о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей;

2.6.9. Ведение утверждённого списка (для каждого объекта) документации на объекте:

- ведение журнала работ, сварочных работ и т.п.
- ведение журнала материалов
- ведение журнала инструмента
- ведение журнала производства работ по разделу Арендованные механизмы (взяты в аренду у сторонних организаций). В данном разделе фиксируется информация о механизмах (наименование, номер, водитель, контактный телефон, единичные расценки, время использования)



- ведение журнала истории конструкции (дату, время прибытия материалов и механизмов, время заказа и прибытия техники, какая техника работала, что сломалось из инструмента и т.д.)
  - ведение общего журнала работ на объекте.
- 2.6.10. Ежедневного контроля состояния полученных механизмов:
- все несмонтированные элементы должны быть складированы в одном месте и надёжно зафиксированы между собой или закрыты под замок (приобъектный склад)
  - личный контроль перемещения механизмов по объекту
  - приём и сдача оборудования в отдел МТС фиксируется актом.
- 2.6.11. Приёмка скрытых работ у бригадиров с отражением результатов в журнале производства работ по общепринятой форме с подписанием актов выполнения скрытых работ.

2.7. Участвует в сдаче заказчиком законченных строительством объектов, отдельных этапов и комплексов работ по вводимым в строй объектам.

2.8. Подготавливает фронт работ для субподрядных (специализированных) организаций и участвует в приёмке выполненных ими работ.

2.9. Оформляет допуски на право производства работ в охранных зонах.

2.10. Обеспечивает правильность применения технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей, подкосов, кондукторов и других устройств), строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и средств защиты работающих.

### 3.Права:

Главный инженер проекта имеет право:

3.1. Давать подчинённым ему сотрудникам и службам поручения, задания по кругу вопросов, входящих в его функционале обязанности

3.2. Контролировать работу, выполнение плановых заданий, своевременное выполнение отдельных поручений и заданий подчинённых ему служб.

3.3. Запрашивать и получать необходимые материалы и документы, относящиеся к вопросам деятельности главного инженера проекта, подчинённых ему служб и подразделений

3.4. Вступать во взаимоотношения с представителями сторонних учреждений и организаций для решения оперативных вопросов производственной деятельности, входящей в компетенцию главного инженера проекта.

3.5. Представлять, интересы предприятия в сторонних организациях по вопросам, относящимся к производственной деятельности предприятия.

3.6. Подписывать и визировать документы в пределах своей компетенции.

3.7. Приостанавливать проведение работ в случае неисправности оборудования, использования сырья и материалов ненадлежащего качества до устранения указанных недостатков.

### 4.Ответственность:

Главный инженер проекта несёт ответственность за:

4.1. Результаты и эффективность производственной деятельности предприятия.

4.2. Необеспечение выполнения своих функциональных обязанностей, а также работу подчинённых ему служб предприятия по вопросам производственной деятельности.

- 4.3. Недостоверную информацию о состоянии выполнения планов работ подчинённых служб.
- 4.4. Невыполнение приказов, распоряжений и поручений администрации предприятия
- 4.5. Непринятие мер по пресечению выявленных нарушений правил техники безопасности, противопожарных и других правил, создающих угрозу деятельности предприятия, его работникам.
- 4.6. Необеспечение соблюдения трудовой и исполнительской дисциплины работниками подчинённых служб и персоналом, находящимися в подчинении главного инженера проекта.
- 4.7. Неисполнение, ненадлежащее исполнение, своих обязанностей, предусмотренных настоящей должностной инструкцией в пределах, определённых трудовым законодательством Российской Федерации.
- 4.8. За совершение в процессе своей деятельности правонарушений в пределах, определённых административным уголовным и гражданским законодательством Российской Федерации.
- 4.9. За причинение материального ущерба - в пределах, определённых трудовым, уголовным и гражданским законодательством Российской Федерации.

#### 5. Условия работы:

Режим работы главного инженера проекта определяется в соответствии с Правилами внутреннего трудового распорядка, установленными на предприятии.

В связи с производственной необходимостью, главный инженер проекта может выезжать в служебные командировки (в т.ч. местного значения).

#### Работодатель:

**ООО «СтройТехКонсалтинг»**  
Юридический адрес: 123458, г. Москва, ул.  
Маршала Прошлякова, д. 30  
ИНН/КПП: 7703818804/773401001  
ОГРН: 5147746174384  
Р/с: 40702810500000046907  
БИК: 044525555  
К/с: 30101810400000000555

#### Работник:

**Цимбаленко Алексей Алексеевич**  
Паспорт 4902 № 304515 выдан  
Новгородским РОВД Новгородской области  
07.05.2002 г  
Код подразделения 532-014  
зарегистрирован по адресу: Воронежская  
область, г. Остогожск, ул.Медведовского, д.76  
Тел: +7-905-2031441

#### Подписи сторон

Управляющий ООО «СТК»

Работник

\_\_\_\_\_ (ИП Абашев Э.Ф.)

\_\_\_\_\_ (Цимбаленко А.А.)

Настоящим Работник подтверждает, что получил один экземпляр настоящего Приложения к Договору на руки.

\_\_\_\_\_ 2018 года \_\_\_\_\_ (Цимбаленко А.А.)