

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Юргинский технологический институт
Направление 38.03.02 «Менеджмент»
Кафедра Экономики и автоматизированных систем управления

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Тема работы
Практика реализации технологий тайм-менеджмента на предприятии малого бизнеса

УДК 005.962.13:334.012.64

Студентка

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-17A20	Андреева М.В.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры ЭиАСУ	Суздалова М.А.	к. пед. н., доцент		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры БЖДиФВ	Гришагин В.М.	к.т.н., доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ЭиАСУ	Трифонов В.А.	к.э.н., доцент		

Юрга – 2017 г

Планируемые результаты обучения по ООП

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
P1	Применять <i>глубокие</i> естественнонаучные и математические <i>знания</i> для решения задач, связанных с оценкой и прогнозированием результатов внедрения инновационных технологий
P2	Применять <i>глубокие знания</i> в области современных методов управления для планирования, организации, контроля и анализа <i>междисциплинарных</i> исследовательских проектов
P3	Ставить и решать задачи <i>управленческого анализа</i> , связанные с созданием, функционированием и развитием организации любой организационно-правовой формы, с использованием системного анализа
P4	Разрабатывать информационную систему организации на основе <i>проектирования</i> критериев эффективности ее функционирования с использованием <i>современных</i> информационных технологий, для обеспечения процесса подготовки и принятия управленческих решений
P5	Разрабатывать <i>бизнес-планы инновационных проектов</i> по созданию и развитию организаций, с использованием современных методов <i>технологического прогнозирования</i> , математических моделей организационных систем и моделирования <i>бизнес-процессов</i> с учетом юридических аспектов защиты <i>интеллектуальной собственности</i>
P6	Организовывать внедрение, эксплуатацию и обслуживание современных высокотехнологичных линий автоматизированного производства, обеспечивать их <i>высокую эффективность</i> , соблюдение правил охраны здоровья и безопасности труда, обеспечивать выполнение требований по защите окружающей среды
P7	<i>Активно</i> использовать навыки <i>делового общения</i> в переговорах, проведении совещаний, публичных выступлениях, деловой переписке, электронных коммуникациях
P8	<i>Активно</i> владеть <i>иностранным языком</i> на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде, разрабатывать документацию, презентовать и защищать результаты инновационной деятельности
P9	Эффективно работать индивидуально, в качестве <i>члена и руководителя группы</i> , состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность <i>следовать корпоративной культуре</i> организации
P10	Демонстрировать <i>глубокие знания социальных, этических и культурных аспектов</i> инновационной деятельности, компетентность в вопросах <i>устойчивого развития</i>
P11	<i>Самостоятельно учиться</i> и непрерывно <i>повышать квалификацию</i> в течение всего периода профессиональной деятельности

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Юргинский технологический институт
Направление 38.03.01 «Экономика»
Кафедра Экономики и автоматизированных систем управления

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой ЭиАСУ
_____ В.А. Трифонов
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Бакалаврской работы

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
3-17A20	Андреевой М.В.

Тема работы:

Практика реализации технологий тайм-менеджмента на предприятии малого бизнеса	
Утверждена приказом проректора-директора (директора) (дата, номер)	12/С от 30.01.2017 г.

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе <i>(информация об объекте исследования)</i>	Целью выпускной бакалаврской работы – изучение теории и практики реализации технологий тайм-менеджмента в современных организациях. Объектом исследования является технология тайм-менеджмента.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(Краткая информация о нормативных документах для исследуемого предприятия; определение задач и результатов работы)</i>	Теоретической базой исследования являлись труды Тейлора Ф.У., Эмерсона Г., Форда Г., Уотермена Р., Питерса Т. Становлению отечественной теории управления временем содействовали труды Гастева А.К., Любичева А.А., Архангельского Г.А., которые занимались практическими разработками по вопросам диагностики тайм-менеджмента современных российских организаций.

Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Презентация формата MS PowerPoint
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Гришагин В.М., доцент, к.т.н.
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	
Реферат	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры ЭиАСУ	Суздалова М.А.	к.пед.н., доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-17A20	Андреева М.В.		

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Студенту:

Группа	ФИО
3-17A20	Андреевой М.В.

Институт	ЮТИ ТПУ	Кафедра	ЭиАСУ
Уровень образования	Бакалавр	Направление	38.03.02 «Менеджмент»

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

1 Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, механического оборудования) на предмет возникновения ЧС.	Объектом исследования является кабинет финансового отдела АО «Альфа банк». Нормативные правовые акты по охране труда Министерства здравоохранения РФ; СНиП 23-05-95. «Естественное и искусственное освещение», СНиП 2.2.4/2.1.8.562-86. Конституция и Трудовой Кодекс РФ.
--	---

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

2 Анализ выявленных вредных факторов проектируемой производственной среды в следующей последовательности:	Ненормированное освещение; параметры микроклимата; оформление производственного интерьера; работа с дисплеем; умственное перенапряжение и монотонность труда; работа в неудобной позе; шум; ЭМП и ЭМИ.
3 Анализ выявленных опасных факторов проектируемой произведённой среды в следующей последовательности	Поражение электрическим током; возможные возгорания.
4 Охрана окружающей среды:	Правильная утилизация компьютерной техники.
5 Защита в чрезвычайных ситуациях:	Прохождение противопожарного инструктажа в соответствии с ФЗ «О противопожарной безопасности».
6 Правовые и организационные вопросы обеспечения безопасности:	Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, Указы Президента РФ по вопросам охраны труда, Закон «Об охране труда в Новосибирской области» N109-ОЗ от 3.07.2000г.

Перечень графического материала:

При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)	В данном разделе имеется материал к расчётному заданию по системе освещения на рабочем месте.
--	---

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент кафедры БЖДиФВ	Гришагин В.М.	к.т.н., доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-17A20	Андреева М.В.		

Реферат

Пояснительная записка содержит: 79 страницы, 4 рисунка, 13 таблиц, 10 источников.

Ключевые слова: метод, анализ, тайм-менеджмент, менеджер, программа, 5S.

Целью ВКР является изучение теории и практики внедрения технологий управления временем в современных организациях.

Целью исследования является технология управления временем.

Предметом исследования является процесс управления рабочим временем среднего менеджера современной организации.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи: выявить сущность содержания управления временем, охарактеризовать этапы его исторического развития; Рассмотреть методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени; Познакомиться с современными методами управления временем, используемыми российскими организациями; Анализировать и оценивать внедрение технологий управления временем на отечественных предприятиях (например, ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»); Разработать предложения по совершенствованию процессов управления временем сотрудников организации (на примере ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»).

В ходе проделанной работы мы нашли все необходимые данные, подтверждающие целесообразность и эффективность разработки и реализации этой программы 5S. Экономический эффект от внедрения программы составляет 48297,01 рубля, срок окупаемости - 1,5 года.

Abstract

The explanatory note contains: 79 pages, 4 drawings, 13 tables, 10 sources.

Keywords: method, analysis, time-management, manager, program, 5S.

The purpose of final qualification work – studying of the theory and practice of realization of technologies of time-management in the modern organizations.

Object of a research is the technology of time-management.

Object of research is process of management of working hours of the head of an average link of the modern organization.

For realization of a goal it is necessary to carry out the following tasks: to disclose essence of content of time-management, to characterize stages of its historical development; to consider methods of studying of labor processes and expenses of working hours; to get acquainted with the modern ways of management of time used by the Russian organizations; to analyse and estimate realization of technologies of time-management on domestic enterprises (on the example of IDEALSTROY); to develop suggestions for improvement of processes of management of time of staff of the organization (on the example of IDEALSTROY).

During the done work all necessary data proving expediency and efficiency of development and deployment of this program 5S are found. Economic effect of introduction of the program 48297,01 rubles, a payback period – 1,5 years.

Оглавление

Введение	11
1 Обзор литературы	14
2 Объект и методы исследования	15
2.1 Характеристика объекта исследования	15
2.2 Методы исследования	17
3 Расчеты и аналитика	25
3.1 Сущность и содержание тайм-менеджмента	25
3.2 Основные способы управления временем в современных организациях	29
3.3 Анализ технологий тайм-менеджмента, применяемых в ООО «ИДЕАЛСТРОЙ»	35
4 Результаты проведенного исследования (разработки)	40
4.1 Предложения по совершенствованию процессов управления временем сотрудников организации	40
5 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение	47
5.1 Планирование комплекса работ по разработке программы 5S, оценка трудоемкости и определение численности исполнителей	47
5.2 Анализ структуры затрат проекта	50
5.3 Расчет экономического эффекта	56
6 Социальная ответственность	59
6.1 Характеристика объекта исследования	59
6.2 Выявление и анализ вредных и опасных производственных факторов на данном рабочем месте	60
6.3 Обеспечение требуемой освещенности на рабочем месте	65
6.4 Обеспечение оптимальных параметров микроклимата рабочего места. Вентиляция и кондиционирование	67

6.5 Разработка методов защиты от вредных и опасных факторов	68
6.6 Психологические особенности поведения человека при его участии в производстве работ на данном рабочем месте	69
6.7 Эргономическая организация рабочего места	71
6.8 Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	72
6.9 Заключение по разделу	72
Заключение	73
Список использованных источников	75
Приложение А	77
Приложение Б	78
Приложение В	79

Введение

В экономике 21-го века, из-за растущих темпов изменений и степени неопределенности в экономической среде, современная организация все чаще вынуждена быстро реагировать на динамично меняющуюся среду.

В процессе управления существуют постоянные угрозы, связанные с неэффективной реализацией трудовых процессов на любом уровне управления организацией.

В настоящее время каждый менеджер должен стремиться организовать свое время и время сотрудников организации таким образом, чтобы достичь поставленных целей в кратчайшие сроки и с минимальными затратами. Эти задачи успешно решены на основе теоретических подходов и практических методов управления временем.

Управление временем позволяет вам управлять временем работы, планировать, организовывать и оценивать затраты на рабочую силу на всех этапах бизнес-процессов и минимизировать затраты организации. Согласно принципу Парето, только 20% всех случаев приводят к 80% желаемого результата. Поэтому использование рабочего времени должно быть рационализировано таким образом, чтобы направлять все основные усилия на те 20% деятельности, которые будут давать 80% повышения эффективности организации. Все они приводят к конкретным действиям в отношении сотрудников организации, а именно: они требуют делегирования крупных полномочий работникам, постоянного увеличения количества выполняемых задач, обеспечения возможности принятия независимых решений и планируя свою работу. В то же время важно организовать деятельность персонала, чтобы они четко понимали свою цель и стоящие перед ними задачи, правильно расставляли приоритеты и могли гибко планировать свое время.

Управление временем необходимо как для лидера, так и для

исполнителя, поскольку оно позволяет использовать передовые технологии, повышая личную эффективность для достижения общих целей организации.

Проблема целесообразного использования времени для работников в умственной и управленческой работе была установлена давно. Однако первые упоминания были скорее рекомендательным характером и были представлены в виде отдельных советов. Примером могут служить рекомендации по организации личного времени английского государственного деятеля Ф.С. Честерфилда, личная система управления временем Бенджамина Франклина и другие.

Несмотря на важность, функциональность и универсальность исследования проблем управления рабочим временем представителями различных научных областей, тем не менее, до сих пор нет теоретической целостности в подходах к технологиям управления временем.

Целью заключительной квалификационной работы является изучение теории и практики внедрения технологий управления временем в современных организациях.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- выявить сущность содержания управления временем, охарактеризовать этапы его исторического развития;
- анализировать и оценивать внедрение технологий управления временем на отечественных предприятиях (например, ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»);
- Разработка предложений по совершенствованию процессов управления временем для сотрудников организации (например, ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»).

Объектом окончательной квалификационной работы является технология управления временем.

Предметом исследования является процесс управления рабочим временем среднего менеджера современной организации.

Теоретической и методологической основой исследования была

работа зарубежных и отечественных ученых на эту тему.

Эмпирической основой для исследования была первичная документация ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ», фактические данные, полученные в результате исследования.

1 Обзор литературы

При написании этой окончательной квалификационной работы использовались научная и учебная литература, статьи в периодических изданиях, а также нормативные и законодательные акты Российской Федерации, устав организации, журналы и справочники.

Среди зарубежных ученых, чьи работы лежат теоретические основы для изучения технологий управления временем, можно выделить: Тейлор ФУ, Эмерсон Г., Форд Г., Уотерман Р., Петерс Т., Друкер П.

Формулированию национальной теории управления временем способствовали работы Гастева А.К., Керженцева П.М., Любищева А.А. и др.

2 Объект и методы исследования

2.1 Характеристика объекта исследования

Компания «ИДЕАЛЬСТРОЙ» была зарегистрирована 19 апреля 2011 года, регистратором - Межрегиональной инспекцией Федеральной налоговой службы России. 7 для Кемеровской области. Полное наименование - общество с ограниченной ответственностью IDEALSTROY. Компания расположена по адресу: 652050, КЕМЕРОВСКАЯ область, г. Юрга, пр-т ПОБЕДА, 18. Основная деятельность: «Производство столярных изделий и столярных изделий». Должность руководителя компании - генеральный директор. Организационно-правовая форма (ОБТК) - общества с ограниченной ответственностью. Тип собственности - частная собственность.

ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ» действует на основании Устава.

Контроль за финансово-хозяйственной деятельностью Общества осуществляется аудитором, избираемым на Собрание сроком на один год.

Компания является независимым юридическим лицом и пользуется правами юридического лица. ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ» владеет отдельным имуществом, а также независимым балансом.

В соответствии с основными видами своей деятельности Компания ведет отношения с юридическими и физическими лицами на основании договоров купли-продажи товаров, оказания услуг, выполнения работ; Самостоятельно планирует и осуществляет хозяйственную деятельность.

Цель организации - удовлетворять общественные потребности в товарах, услугах, а также прибыли.

Предприятие самостоятельно планирует свою деятельность и определяет перспективы развития на основе спроса на продукцию, работу и услуги. Основываясь на наличии производственных мощностей, заказов клиентов и заключенных контрактов на поставку, предприятие устанавливает объем производства по номенклатуре в натуральной форме.

У компании есть собственный завод по сборке конструкций из ПВХ, а также на основе производства имеется парк автомобилей для своевременной и мобильной доставки готовой продукции, что позволяет клиентам гарантировать максимальную скорость выполнения заказов.

Компания производит продукцию в соответствии с системой заказов. На складе готовой продукции хранятся не подходы по каким-либо параметрам продукта, которые затем продаются, что дает существенную скидку.

Продукты на предприятии проходят несколько этапов контроля качества. На входе проверяется качество полученных материалов и только после этого начинается производство. На выходе продукты снова проверяются, продукты доставляются на склад, где они снова тестируются.

Таким образом, элементы дивизионной структуры можно отметить в подразделениях, которые производят различные типы продуктов: структурное подразделение их структур ПВХ и ПЭНП, а также структурное подразделение алюминиевых конструкций.

Элементы линейно-функциональной структуры характерны для административных и управленческих подразделений: отдела маркетинга, службы безопасности и контроля, бухгалтерии, инженера по охране труда, персонала и специалиста по набору персонала. Общее количество ООО «ИДЕАЛСТРОЙ» составляет 20 человек.

Для надлежащей организации работы и обучения существует квалифицированное разделение труда.

Можно отметить, что в организации преобладают сотрудники с высшим образованием, поэтому на предприятии работают выпускники, что свидетельствует о высоком уровне квалификации персонала.

Режим работы ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ» определяется местными актами организации. Тайм-менеджмент: пятидневная неделя с 8:00 до 17:00. Часы работы производственных цехов и обслуживания клиентов - шесть дней в неделю с 8:00 до 17:00. Перерыв на обед с 12:00 до 13:00.

Контроль за использованием рабочего времени осуществляется специалистом по кадровому учету и найму, в обязанности которого входит:

- ведение кадрового делопроизводства (анализ трудовой дисциплины и выполнение внутренних трудовых норм сотрудниками организации, движение персонала, участие в разработке мер по сокращению оборота персонала и повышению трудовой дисциплины);
- подбор и адаптация персонала (работа с кадрами с профессионалами и профессионалами, изучение рынка труда для определения источников удовлетворения спроса на персонал, установление и поддержание прямых связей с учебными заведениями, контакты с агентствами занятости);
- разработка перспективных и текущих планов по набору и адаптации персонала;
- работа по адаптации вновь принятых на работу работников к производственной деятельности.

2.2 Методы исследования

Любая деятельность в рамках организации подлежит нормализации и учету. Труд персонала, связанный с получением материального и материального результата, легче нормализовать и изучить затраты на работу, и, следовательно, легче выявить потери и уменьшить эти потери, в результате, повысить производительность труда. Работа управленческого персонала, поставщиков услуг, в меньшей степени, может быть измерена и оценена.

Появление новых диагностических методов для этой конкретной группы связано с изменением парадигмы управления и смещением акцента с технократического на гуманистический фокус. Наблюдение - это метод научных исследований, который заключается в активном, систематическом, целенаправленном, планируемом и преднамеренном восприятии объекта, в

ходе которого достигается знание внешних аспектов, свойств и отношений исследуемого объекта.

Типы наблюдений включают хронометраж, фотографию рабочего дня, время фотосъемки.

Сроки - это исследование и измерение отдельных циклически повторяющихся элементов операции. Он проводится, как правило, на работах, которые характеризуются частым повторением и постоянной степенью влияния факторов на момент их реализации. Основная задача синхронизации заключается в определении факторов, влияющих на продолжительность каждого элемента исследуемой операции, для разработки его рациональной структуры в целом и нормальной продолжительности ее отдельных элементов. С помощью хронометража определяют только действия, которые являются частью операционной работы [1].

Удобство проведения измерений с хронометрированием рабочего времени зависит от выбора точек фиксации для каждой операции. Фиксирующие точки устанавливают границы начала и завершения операций и в идеале должны сопровождаться четко различимыми внешними знаками - рабочими движениями, звуками инструмента или сигналами оборудования. Примеры точек фиксации для времени рабочего времени: начало движения механизма, звук удара при извлечении заготовки, переход рабочего на другую машину и т. д.

Перед наблюдением необходимо проверить наличие нормальных (типичных) условий работы на рабочем месте и подготовить наблюдаемого сотрудника рассказать о цели мероприятия и обсудить процедуру мониторинга.

Для выполнения хронометрирования рабочего времени используются обычные электронные секундомеры, в идеале с функцией хранения результатов измерений в памяти, что позволит вам вводить данные в таблицу на основе результатов серии измерений и Ускорит работу rationer.

Основным документом в сроках является рабочий лист хронометража,

который показывает список технологических операций и точек фиксации (начало операции / конец операции) (Приложение А).

Обработка результатов хронометража заключается в анализе хронологических коэффициентов стабильности, вычислении среднего аналитического времени для каждой операции и суммировании результатов измерений.

Исходя из результатов анализа фактического времени работы, установлен рабочий стандарт, разрабатываются предложения для повышения производительности труда и скорости выполняемых операций, а также проводится анализ соответствия принятых норм Одобрённых и имеющих фактическое производство.

В отличие от классического метода выбора времени, видного представителя российского управления временем Г.А. Архангельский считает хронометраж как личную систему учета личных расходов путем письменной фиксации, которая предоставляет материал для анализа и принятия решений и является инструментом повышения эффективности мышления [2]. Г.А. Архангельский различает два метода времени: полный и короткий. При выполнении полной техники в течение нескольких дней записывается вся работа, которая выполняется от 10 до 15 минут, затем выбираются ключевые индикаторы (от одного до трех), динамика которых контролируется. Проведение сокращенной методики учета времени означает, что формируется «чувство времени» и развивается привычка, чтобы держать его в учете [3]. В этом случае учет ведется только для определенных индикаторов (от одного до трех) в течение периода, необходимого для их изменения до желаемого результата.

Фото рабочего дня (FRW) является более формальным и формализованным событием. Инициатором рабочего дня является работодатель (отдел кадров, менеджер по персоналу и т. Д.).

Этот метод предоставляет заранее установленные формы, таблицы, протоколы. Сама процедура регулируется в соответствующих документах,

подписанных ответственными лицами.

FRF - это тип наблюдения, в котором все время, затраченное сотрудником на определенный период работы (за смену или его часть), измеряется без исключения. Его проводит специалист-наблюдатель [4].

Основная цель DAF заключается в том, чтобы выяснить точный бюджет времени сотрудников, проанализировать его и оптимизировать использование рабочего времени.

Использование фотографии рабочего времени для изучения содержания труда в полном объеме ограничено, поскольку работа, выполняемая управленческим персоналом, не всегда имеет отличительные отличительные особенности.

Наблюдение и измерение проводятся в соответствии с текущим временем. В контрольном листе (Приложение Б) указываются все действия исполнителя и разрывы в работе в тот период, в котором они происходят. В то же время записывается текущее время окончания каждого типа рабочего времени, которое, в свою очередь, является началом следующего типа стоимости.

Обработка результатов наблюдений заключается в вычислении продолжительности затрат рабочего времени для каждой из отмеченных категорий путем вычитания из текущего времени каждого последующего измерения текущего времени предыдущего измерения. После этого для всех измерений в соответствии с принятой индексацией отображается краткое описание этого типа рабочего времени. Как правило, это:

1. Индексирование затрат рабочего времени по типам [4]:

Время работы (ВР) - это период времени (часть рабочего дня), в течение которого работник выполняет определенную работу, предусмотренную и непреднамеренную производственной задачей.

Время отдыха (ОТЛ) - это период времени, предоставляемый сотруднику для поддержания его работоспособности, а также личной гигиены и естественных потребностей.

Время перерывов из-за нарушения режимов работы или недостатков в организации производства (PNR) - ломается во время выполнения производственной задачи из-за организационных проблем в обслуживании рабочего места и снабжения им всем необходимым для бесперебойной работы и технических неисправностей ,

Временные перерывы из-за нарушений трудовой дисциплины (PND) - перерывы, вызванные нарушением трудовой дисциплины из-за случайного отвлечения рабочих от работы по разным причинам неуважения.

2. Индексирование стоимости рабочего времени на содержание труда [4]:

Время основной работы (O) - это время, затраченное сотрудником на изменение предмета труда, его свойств, форм, размеров, состава, состояния.

Подготовительно-заключительное время (PP) - это время, затрачиваемое на подготовку производственной задачи и действия, связанные с ее завершением.

Время обслуживания рабочего места (ORM) - относится к времени, затрачиваемому на поддержание рабочего места в рабочем состоянии в течение всего рабочего времени.

Дальнейшая обработка состоит в выборке и составляет резюме тех же затрат рабочего времени, в которых общее время фиксировано для каждой категории и определяется отношение к общему времени.

Эти методы были разработаны, использованы и по-прежнему используются в традиционных методах оценки стоимости рабочего времени для реализации различных видов трудового процесса и основаны на методе наблюдения.

Г.А. Архангельский использует авторскую технику ТМ-диагностики, которая основана на опросе различных групп менеджеров. Рассмотрим некоторые из них более подробно [2].

Диагностика ТМ включает в себя создание личного профиля ТМ. Необходимо оценить, насколько ежедневная организация работы

соответствует каждой из десяти заповедей управления временем, по сравнению с определенным критерием (Приложение В). Рассмотрим эти критерии более подробно:

1. Существенность. Эффективное управление временем начинается с материализации задач, мыслей, планов, соглашений. Наличие всех задач на внешних носителях (желательно электронных) позволяет в личной работе свободно думать о приоритетных проблемах и сокращать время, затрачиваемое на поиск информации. В режиме управления временем материализация помогает избежать «незаменимости от дезорганизации», легко переносить задачи по горизонтали [5].

2. Измеримость. Потребность в количественном измерении показателей в общем управлении практически аксиома. То же самое верно как для личного, так и для командного времени. Только введение объективных количественных показателей позволяет действительно систематически управлять временем. Как правило, индикаторы используются во времени для анализа временных затрат. Например, «доля времени для приоритетных задач», «расходование времени на задачи, которые выполнялись им самим, хотя он мог делегировать» [5].

3. Систематический. В личной работе этот критерий оценивает последовательность задач и проектов, «синергетический эффект» их взаимодействия. В управлении временем команды это один из ключевых критериев, который отвечает на вопрос: «Является ли команда единым лицом, чья производительность выше, чем сумма результатов каждого менеджера, входящего в команду?» [5]

Гибкость. Управление временем часто идентифицируется с жестким планированием, «покрасив себя на минуту». Но этот план не является самоцелью. Планы как в личной, так и в совместной работе должны быть максимально простыми, гибкими, позволяющими легко реагировать на изменения [5].

5. Целеустремленность. В командной работе этот критерий оценивает

понятность целей для всех членов команды и согласованность их движения в одном направлении [5].

6. Приоритизация. Этот критерий позволяет оценить степень «занятости», долю времени, отведенного на приоритетные задачи. Как правило, именно в направлении определения приоритетности наиболее эффективные действия находятся на ранних этапах реализации управления временем [5].

7. Инвестиции. Любая задача, выполняемая в личной или командной работе, может привести к результатам. Но он может также более или менее работать для развития, создавать новые возможности для будущих результатов. В идеале все задачи работают для развития, создавая «инвестиции в будущее» [5].

8. Своевременность. Этот критерий оценивает как своевременность с точки зрения соблюдения сроков выполнения задач, так и своевременность проектов, которые не привязаны к трудному времени, что возможно только при гибкой системе планирования, которая оперативно реагирует на возникающие возможности [5].

9. Управляемость [5]. Если вы назначили задачу подчиненному или что-то согласовали с коллегой, насколько вы можете быть уверены в ее исполнении? Нужно ли повторять эту задачу много раз?

10. Легкость. Этот критерий оценивает степень напряженности как личной работы, так и взаимоотношений в команде и подчиненных. С идеально настроенным персональным, командным и корпоративным управлением временем, личной работой и взаимодействием с коллегами комфортно [5].

Следующая градация дана «-2» - все ужасно, «-1» плохо, «0» ни плохо, ни хорошо, «1» хорошо, «2» - мой идеал и модель для других в этом вопросе , Данные оценки показаны в таблице. После этого здесь вводятся значения желаемого профиля ТМ. Работа над организацией его времени начинается с

ТМ-заповедь, согласно которой разрыв между желаемым и реальным был самым большим.

Каждый из рассмотренных методов, как традиционных, так и современных, имеет свои преимущества и недостатки.

Недостатки - это длина и трудоемкость наблюдения, сложность фиксации точек фиксации, психологический эффект на работника, оказанный постоянным присутствием наблюдателя. Преимущество синхронизации Г.А. Архангельский - это отсутствие жесткого планирования, однако этот метод плохо подходит, если несколько случаев могут быть размещены за 15 минут одновременно.

Преимущества фотографии рабочего времени - возможность изучить все, без исключения, затраты рабочего времени в течение рабочего дня или его части, способность определять факторы, которые поглощают рабочее время. Недостатки - трудоемкость, создавая психологический дискомфорт для наблюдаемых работников, отсутствие высокой точности результатов исследования.

ТМ-диагностика позволяет оценить общее владение ТМ-навыками и выявить узкие места, однако субъективность оценки является недостатком.

Выбор того или иного метода зависит от конкретных условий функционирования организаций и целей, установленных менеджером. В будущем от этого будут зависеть методы управления временем, которые будут использоваться в организации.

3 Расчеты и аналитика

3.1 Сущность и содержание тайм-менеджмента

Термин «управление временем» происходит от английского времени, которое в переводе означает «управление временем».

Традиционно «управление временем» является подразделением общего управления. Однако в настоящее время управление временем переживает период его формирования как один из специальных дисциплин административной сферы научных и практических знаний.

Современная литература содержит множество подходов к определению сущности управления временем.

Таким образом, С. Потапов определяет управление временем как планирование, организацию распределения и контроль за использованием рабочего времени в организации и собственным временем менеджера, чтобы повысить эффективность работы отдельных подразделений и организации в целом.

По словам Г. Архангельского, «управление временем - это технология, которая позволяет использовать незаменимое время в соответствии с целями и ценностями» [3].

Кроме того, Г. Архангельский рассматривает управление временем как систему, состоящую из четырех элементов [3]:

Первым элементом является эффективность (в том числе и успех). На этом этапе определяется, каким образом достичь цели.

Второй элемент - это технология, позволяющая находить наиболее удачные решения. Этот элемент системы управления временем требует рассмотрения ряда других, очень сложных дисциплин.

Д. Литвак рассматривает управление временем как концепцию, согласно которой слово «время» является аббревиатурой самого времени,

информации, денег и энергии. По его словам, управление этими четырьмя вещами осуществляется с управлением временем. Таким образом, используемые методы не направлены на достижение большего, но для достижения большего.

По словам Г. Архангельского, в последние годы все большее число организаций осознали необходимость централизованной корпоративной реализации технологий управления временем. Эта необходимость обусловлена следующими факторами:

1. Растущие темпы изменений в окружающей среде требуют передачи больших полномочий работникам организации, принятия независимых решений и самоорганизации и планирования их работы. Это особенно справедливо для многопроектных мероприятий, а также для большого количества внешних запросов (от клиентов, поставщиков, субподрядчиков и т. Д.), Адресованных непосредственно сотруднику и требующих от него самостоятельного определения приоритетов (без обращения к непосредственному менеджеру) В ограниченных ресурсах настройках Время.

2. Увеличивается доля нематериальных активов в стоимости организации; «Основные компетенции» и эффективность их работы становятся основным фактором успеха все большего числа компаний. В то же время чрезвычайно сложно контролировать деятельность сотрудника, обладающего творческим характером, но значимость независимой организации такого работника для их работы увеличивается.

3. Для организаций становится нормой, а не редким исключением, постоянными значительными изменениями в деятельности - развитием новых продуктов, появлением новых рынков, внедрением новых инструментов и систем управления. Соответственно, для топ-менеджеров и специалистов организации постоянное увеличение количества и объема задач становится нормой, необходимость постоянного поиска резервов времени для реализации проектов, которые позволяют организации постоянно развиваться.

Проблема целесообразного использования времени для работников в умственной и управленческой работе была установлена давно. Однако первые были скорее рекомендательного характера и представлены в виде отдельных советов.

Несмотря на то, что часто управление временем воспринимается в первую очередь как западная технология, отечественная школа научной организации труда и личного времени имеет ряд собственных достижений, не имеющих аналогов в западной науке. Более того, многие из разработок отечественных исследователей организации времени были заимствованы западными специалистами.

Происхождение и развитие внутреннего управления временем связано с именами видных представителей советской экономической школы А.К. Гастев и П.М. Керженцев, чей опыт и идеи были особенно важны для дальнейшего изучения и развития процесса управления временем.

По мнению А.К. Гастев, рост производительности труда, в первую очередь, зависит от организационных факторов, начиная от морально-психологического, физического состояния человека и заканчивая уровнем организации производства на предприятии в целом. А.К. Гастев является инициатором и создателем Центрального института труда (ЦИТ), задачей которого является рационализация методов и методов работы, а также подготовка квалифицированного персонала для плановой экономики. Ученые института разработали специальную технологию для обучения сотрудников, которая включает в себя массированную ускоренную запрограммированную систему мероприятий, которая позволяет студентам качественно развивать навыки. События А.К. Гастев относятся к отрасли, где рабочий занимает центральное место. В настоящее время в роботизированном производстве место человека в этом процессе является одним из ключевых, поскольку постоянный мониторинг, изучение методов и методов труда позволяет повысить эффективность труда. Недаром некоторые работы А.К. Гастев был надел ярлык «тайно».

Керженцев уделил особое внимание эффективному использованию рабочего времени как фундаментального фактора роста производительности труда. Идеи П.М. Керженцев привел к созданию социального движения «Лига времени», целью которого была радикальная рационализация рабочего времени. Методы были разными, начиная от устранения перерывов и задержек и заканчивая сокращением времени проведения совещаний и совещаний. Эти методы носили радикальный характер и, по мнению идеологов, должны приводить к повышению производительности труда. Но эти методы не учитывали институциональную особенность: умственные препятствия в неуклонном соблюдении определенных привычек (например, выполнение физических упражнений, духовных практик и т. д.).

В начале XXI века управление временем набирает популярность. Впервые в России и в мире существует интернет-сообщество по управлению временем, участники которого не только изучают основные методы управления временем, но и непосредственно внедряют их в свою управленческую деятельность и делятся своим опытом.

Сообщество родилось на сайте «Организация времени» в январе 2001 года.

Все участники сообщества по управлению временем - от лидеров крупнейших корпораций до простых менеджеров небольших фирм - являются восторженными людьми, которые не только познакомились с теорией управления временем, но и внедряют методы и технологии внутреннего управления временем в Их практике. И затем они делятся своим опытом на страницах www.improvement.ru, где публикуются самые последние статьи многих активных участников сообщества по управлению временем.

Все собранные на страницах сайта истории - это реальный опыт использования инструментов, технологий и технологий управления временем в самых разных областях и сферах деятельности.

Новый этап в развитии управления временем в России - открытие в

2007 году первого факультета менеджмента в российских университетах в Московском финансово-промышленном университете «Синергия». Таким образом, мы можем говорить о создании и развитии научной и научно-педагогической школы в области управления временем. Формирование и развитие этого этапа связано с именем Глеба Алексеевича Архангельского, основателя и постоянного руководителя сообщества по управлению временем, генерального директора компании Time Management, руководителя отдела временного управления, автора многочисленных бестселлеров бизнеса. Глеб Архангельский по праву считается ведущим специалистом в области управления временем. Таким образом, сообщество управления временем и компания «Организация времени» на сегодняшний день - основные генераторы современных идей и технологий для повышения личной эффективности в области управления временем в нашей стране.

Между тем наблюдения, сделанные в рамках местной школы управления временем, позволяют нам поднимать вопрос использования управления временем для развития организации, формирования корпоративной культуры, направленной на постоянное повышение эффективности деятельности.

Все вышесказанное сводится к решению основной экономической проблемы - росту производительности труда, в том числе за счет повышения эффективности использования рабочего времени. В связи с этим возрастает роль методов, используемых для изучения рабочего времени, что позволяет выявлять незаменимые резервы, определять неоправданные потери и, как результат, формулировать предложения по оптимизации деятельности сотрудников.

3.2 Основные способы управления временем в современных организациях

Каждая компания, организация имеет свою собственную уникальную

внутреннюю культуру и свое особое отношение к такому нематериальному ресурсу, как время. Основной проблемой современных деловых людей является нехватка времени, которое часто возникает не столько из-за обилия работы, сколько из-за присутствия хронофагов или так называемых грузилов времени. Абсорберы времени - это неэффективно организованные процессы, приводящие к его потерям. Человек может принимать в них как пассивное, так и активное участие.

Самые распространенные хронофаги: поиск записей, телефонов, адресов, затяжных собраний, встреч, незапланированных посетителей, загроможденный стол, неполная или поздняя информация, нечеткая обратная связь или ее отсутствие, невозможность отказаться, редкая делегация, отсутствие самодисциплины, неправильные Оценка сроков и объема работ, отказ от установленных сроков, желание всегда быть полезным, естественная медлительность, естественная рассеянность.

Особенность времени поглощает то, что они разные для разных людей.

Рассмотрим некоторые из них более подробно.

1. Организация рабочего места

Рабочее место является важным фактором, определяющим эффективность и качество деятельности. В своей статье «Эффективный рабочий стол» В. Гончаров утверждает: «Первое отличие успешного человека, которое проще всего увидеть: порядок на столе. Нет, это не должна быть замороженная таблица, которая со временем не меняется. Ни один случай не является пустой поверхностью, иначе работа просто невозможна. Под словом «порядок» и я имею в виду именно порядок - в каком порядке все на столе разлагается ».

Действительно, поиск документов, записок, адресов, номеров телефонов электронной почты, визитных карточек и других носителей занимает значительную часть времени.

На Западе считалось, что средний менеджер тратит на поиск в среднем шесть недель в год на поисковые документы и информационные материалы,

что составляет около 15% от его бюджета рабочего времени.

Соблюдение простых правил, таких как: поиск в таблице не более одного документа (того, на котором выполняется работа в настоящее время), наличия четкой и логической файловой системы и т. д. - вы можете уменьшить потерянное время, связанное с поиском документов.

Согласно одному из методов, в конце рабочего дня:

- В верхнем ящике таблицы удаляются случаи, представляющий особую важность, незавершенный бизнес текущего дня и график работы (график) на завтра.

- Во втором ящике есть важные и срочные случаи и документы для рассмотрения этих дел. В одной и той же таблице указаны случаи на следующей неделе и документы для решения важных, но не срочных вопросов.

- В третьем ящике должно быть дело на следующий месяц и документы, а может быть, некоторые выдержки, выдержки для долгосрочного и среднесрочного планирования.

2. Делегирование полномочий

Делегирование полномочий в управлении - передача полномочий сотруднику, который полностью берет на себя ответственность за их реализацию. Способ распределения между задачами сотрудников компании, выполнение каждой из которых достигнет намеченной цели.

Использование этого метода наиболее типично для среднего и высшего руководства. Это позволяет вам освобождать рабочее время от многих текущих дел и позволяет решать глобальные, самые сложные проблемы.

Делегирование власти происходит не только на официальном, но и в основном на полуофициальной или даже неофициальной основе и предполагает наличие благоприятного морального и психологического климата в команде и взаимное доверие между лидером и исполнителем.

Процесс делегирования начинается с классификации проблем, стоящих перед организацией или подразделением, составления списка полномочий,

которые могут быть действительно делегированы, преимуществ и рисков, связанных с этим, характера, способностей и моральных качеств подчиненных.

Для решения вопроса о делегировании иностранные эксперты в области управления рекомендуют использовать матрицу Эйзенхауэра, что значительно облегчает ориентацию лидера в ситуации (рисунок 1).

С точки зрения необходимости контроля, делегированные проблемы можно разделить на следующие типы, требующие: постоянного мониторинга их результатов; Нормальный контроль и не допускающие отклонения от предписанных действий. В предпоследнем случае делегаты делегируются избирательно, и в последнем случае они не делегируются вообще.



Рисунок 1 – Матрица Эйзенхауэра

Обычно делегируются следующие типы полномочий:

- решение частичных, узкоспециализированных задач, в которых исполнители лучше известны, чем лидер, и прекрасно это понимают;
- осуществление подготовительной работы (обобщение материала, формулирование первичных выводов, написание проектов различных типов);
- присутствие на разных мероприятиях информативного характера, презентация с сообщениями, обмен опытом.

В то же время они ни при каких обстоятельствах не делегированы:

решение проблем, связанных с разработкой общей политики организации или подразделения, а также особенно важных и срочных, которые предполагают действия в ситуациях критических ситуаций или высоких рисков; Общее руководство; Рассмотрение конфиденциальных задач, вопросов, связанных с поощрением и наказанием сотрудников.

3 Учет личностных качеств

В большинстве случаев менеджер по распределению задач должен учитывать особенности личности. Таким образом, локус контроля влияет на эффективную деятельность.

Локус контроля - это особенность личности, впервые описанная и изученная Дж. Роттером. Люди могут характеризоваться внутренним или внешним локусом контроля. Те, у кого есть внешний локус контроля (внешние), считают, что все жизненные события в основном являются результатом действия случайности или удачи. Они постоянно чувствуют себя заложниками судьбы, в игру которой они не подчиняются. Люди, которые характеризуются внутренним локусом контроля (внутренними), считают, что они могут влиять на ход своей жизни, а то, что с ними произошло, или то, что происходит с ними, является результатом их собственных решений. Они считают себя хозяевами своей собственной судьбы. Исследования показывают, что люди с локусом внутреннего контроля отмечают большое удовлетворение работой, работая в условиях совместного (то есть самоуправляющегося) управления, в то время как сотрудники с внешним локусом контроля чувствуют себя комфортно в условиях директивного управления.

4. Использование стратегии сбоя

При определении приоритета задач возникает необходимость сказать «да» в одном случае и начинать с ним бороться, а другим, которые не отвечают конкретным целям - «нет», и отложить их реализацию. Анализируя различные способы противодействия наложенным случаям, Г.А. Архангельский выделяет несколько типичных сценариев, наиболее часто

используемых в ситуации отказа [3]:

1. «Военный трюк». Стратегия, в которой запрос отклоняется, аргументируя это ложными обстоятельствами. Часто эта стратегия дает положительный результат, но метод плохой, потому что обман может рано или поздно разворачиваться.

2. «Логическая аргументация». Стратегия заключается в том, что приводятся одна или несколько убедительных причин, аргументы в пользу отказа. Стратегия достаточно разумная, поэтому ее часто используют. Трудность заключается в возможности оппонента использовать контраргументы.

3. Стратегия «отсрочки». Фактически, это косвенный отказ отложить выполнение обещания. Эта стратегия часто выбирается из-за ее простоты: разговор проводит минимум времени, отсутствие прямого отказа.

4. «Третий путь». Стратегия, которая предлагает варианты решения проблемы, которая рассматривается. Основным недостатком такого подхода является то, что человек, воспользовавшись советом, перенесет на вас всю ответственность за результат. Выбирая этот вариант в качестве стратегии, необходимо быть готовым к негативному сценарию событий. А также помните, что потребуется время, чтобы найти решение или необходимую информацию для заявителя.

5. «Создание непривлекательного изображения желаемого». Эта стратегия представляет собой комбинацию стратегии «военной хитрости» и «логической аргументации» и заключается в том, что вы пытаетесь показать, насколько непривлекательным является то, о чем вас спрашивает. Часто бывает так, что аргументы настолько убедительны, что человек сам отказывается от своей просьбы.

6. «Нет твердого тела». Умение отказываться особенно важно для современных менеджеров, поэтому рекрутинговые компании и работодатели при отборе специалистов, особенно в должности топ-менеджеров, обычно проверяют их, в том числе не отказываются. Освоить искусство «нет» не

означает отрицать всегда и каждого. Необходимо дать себе право сказать «нет» в ситуациях, когда это уместно.

Каждая из рассмотренных стратегий имеет свои слабые и сильные стороны. При определении приоритетов своих задач, устраняя случаи с навязываемой срочностью, необходимо выбрать собственную стратегию, адекватную существующим обстоятельствам, с учетом реалий ситуации, а также минимизировать потери времени и возможные риски.

3.3 Анализ технологий тайм-менеджмента, применяемых в ООО «ИДЕАЛСТРОЙ»

Для проведения исследования реализации технологий тайм-менеджмента был осуществлен анализ затрат рабочего времени начальника отдела продаж ООО «ИДЕАЛСТРОЙ».

Так как виды работ являются однотипными, представим результаты наблюдения в обобщенном виде.

В соответствии с Трудовым кодексом (Трудовым кодексом) рабочий день составляет 8 часов (480 минут). Однако рабочий день менеджера (менеджера) отличается от рабочего дня обычного сотрудника, и его довольно сложно ограничить. В этом случае рабочий день менеджера длится 30 минут дольше, чем определенный ТС RF, что позволяет предположить, что организация рабочего времени не совсем рациональна.

Фотография рабочего времени дает большое количество цифровых данных, характеризующих время, затрачиваемое на различные виды работ и потери. Многие из этих затрат повторяются.

Чтобы облегчить обработку результатов наблюдений, мы будем использовать типичную индексацию времени, проведенного с использованием символов элементов производственного процесса и различных положений работника при выполнении трудовых действий.

На основе данных, приведенных в таблице 1, мы проведем индексацию

и общую классификацию расходов рабочего времени руководителя отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ», результаты которого отражены в таблице 2.

Таблица 2 - Классификация затрат рабочего времени руководителя отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»

№ п/п	Наименование элементов труда или затрат рабочего времени	Время, мин.	Индексы затрат времени	
			по виду	по содержанию труда
	1	2	3	4
1.	Подготовка рабочего места	5	ВР	ОРМ
2.	Проверка почты, ответы на срочные письма	15	ВР	О
3.	Разговор с зам. генерального директора по маркетингу	10	ВР	ПЗ
4.	Проведение анализа клиентской базы	50	ВР	О
5.	Работа с документами	30	ВР	О
6.	Оперативное совещание с начальниками отдела	30	ВР	ПЗ
7.	Уход по личным надобностям	10	ОТЛ	*
8.	Деловые переговоры по договорам	40	ВР	О
9.	Общение с клиентами по телефону	45	ВР	О
10.	Обед	60	ОТЛ	*
11.	Общение с клиентами по телефону	70	ВР	О
12.	Уход по личным надобностям	15	ОТЛ	*
13.	Подготовка плана продаж на месяц	55	ВР	О
14.	Личные разговоры по телефону	5	ПНР	*
15.	Работа с подчиненными	25	ВР	О
16.	Проверка почты, ответы на письма	10	ВР	О
17.	Работа с клиентами по вопросам заключенных договоров	40	ВР	О
18.	Работа с документами	30	ВР	О
19.	Систематизация документов	20	ВР	ОРМ
20.	Наведение порядка на рабочем столе, выключение компьютера.	5	ВР	ОРМ
	ИТОГО, мин:	Ф-570	ВР-480 ОТЛ-85 ПНР-5	О-410 ПЗ-40 ОРМ-30

Мы определим долю видов работы руководителя отдела в общем бюджете рабочего времени (рисунок 2). Рабочее время менеджера: 85,42% времени основной работы, 8,3% от подготовительного окончательного времени и 6,25% времени тратится на обслуживание рабочего места.

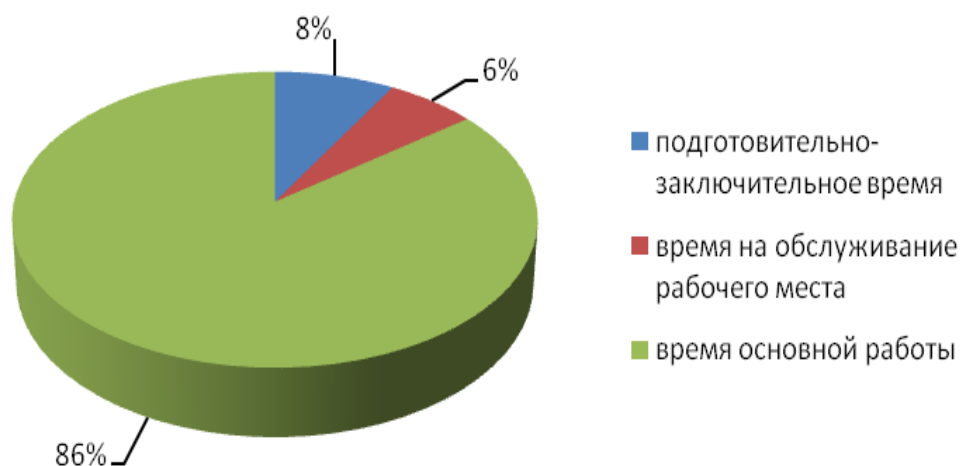


Рисунок 2 – Доля видов работ в общем бюджете рабочего времени

Определите долю видов работ в общем бюджете на время основной деятельности (рисунок 3). Большую часть времени тратят на работу с клиентами 37,8%, на работу с документацией приходится 26,8%, для планирования и отчетности - 13,4%, переговоры - 9,75%, работа с почтой - 6,09%. Работа с подчиненными 6,09%.

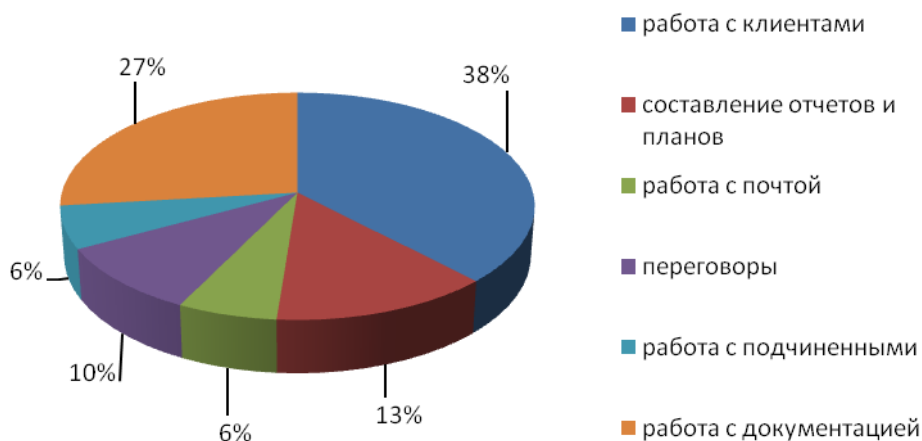


Рисунок 3 – Доля видов работ в общем бюджете времени основной деятельности

Мы проанализируем стоимость рабочего времени в следующих областях:

1. Широкое использование рабочего времени.

Чтобы оценить эффективность использования рабочего времени, вы можете применить коэффициент экстенсивности, отражающий использование фонда рабочего времени:

А) без учета времени отдыха и личных потребностей:

$$K_3 = (\Phi - (\text{ПНР} + \text{ОТЛ} + \text{ПНД})) / \Phi = 1 - (\text{ПНР} + \text{ОТЛ} + \text{ПНД}) / \Phi;$$

$$K_3 = 1 - (5 + 85) / 570 = 0,84;$$

Нормативное значение K_3 без учета времени отдыха составляет 0,94, поэтому рабочий процесс организован неадекватно рационально, отклонения -0.1.

В) с учетом времени отдыха и личных потребностей:

$$K_3 = (\Phi - (\text{ПНР} + \text{ПНД})) / \Phi = 1 - (\text{ПНР} + \text{ПНД}) / \Phi;$$

$$K_3 = 1 - (5) / 570 = 0,99;$$

Нормативное значение K_3 с учетом времени отдыха и личных потребностей составляет 1,0; Таким образом, производственные процессы организованы достаточно рационально, с отклонениями 0,01.

Коэффициент потерь времени, вызванный нарушениями режима работы:

$$K_{\text{пнр}} = \text{ПНР} / \Phi;$$

$$K_{\text{пнр}} = 5 / 570 = 0,008;$$

Нормативная величина коэффициента $K_{\text{отл}}$ для рациональной организации управленческой работы составляет 0,00. Поскольку полученное значение коэффициента $K_{\text{отл}}$ равно 0,008, можно предположить, что нет потери времени из-за нарушений режима работы.

$$K_{отл} = \text{ОТЛ} / \Phi;$$

$$K_{отл} = 85 / 570 = 0,15;$$

Значение $K_{отл}$ - временной фактор регулируемых перерывов в работе составляет 0,15, что выше нормативного значения в 0,06 раза по сравнению с рабочим днем.

2. Рациональное использование рабочего времени отражается в следующих показателях, представленных в таблице 3.

Таблица 3 - Рациональность использования рабочего времени руководителя отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ»

№ п/п	Наименование показателя	Формула	Расчетное значение	Нормативное значение
	По содержанию труда:		%	%
1.	Коэффициент времени подготовительно заключительной работы, $K_{пз}$	$K_{пз} = \text{ПЗ} / (\text{ПЗ} + \text{О} + \text{ОРМ})$	$40/(40+410+30) = 8,3\%$	2-4%
2.	Коэффициент времени основной работы, K_o	$K_o = \text{О} / (\text{ПЗ} + \text{О} + \text{ОРМ})$	$410/(40+410+30) = 85,4\%$	92-96%
3.	Коэффициент времени на обслуживание рабочего места, $K_{орм}$	$K_{орм} = \text{ОРМ} / (\text{ПЗ} + \text{О} + \text{ОРМ})$	$30/(40+410+30) = 6,25\%$	2-4%

Проведя анализ данных, представленных в таблице, можно отметить, что оценочное значение временного фактора подготовительной работы и временного фактора для обслуживания рабочего места составляет 4,3% и 6,6%, соответственно, выше нормативной величины. Коэффициент рациональности использования основного рабочего времени ниже нормативного значения на 6,6%.

Таким образом, изучение состава рабочего времени позволило представить фактический баланс рабочего дня, который показывает абсолютную продолжительность и удельный вес определенных категорий времени, проведенных в течение всего времени наблюдения, определяет фактор рациональности использования основное время.

4 Результаты проведенного исследования (разработки)

4.1 Предложения по совершенствованию процессов управления временем сотрудников организации

Проведенные исследования по использованию рабочего времени менеджера позволяют сделать вывод о том, что этот процесс нуждается в улучшении, потому что он не построен эффективно и не всегда достаточно времени для решения важных вопросов. Проведенный анализ показал, что время разрывов из-за нарушения режимов работы составляет 5 минут. Казалось бы, это незначительно, но простые расчеты позволяют определить общую сумму расходов, связанных с выплатой работников, некоммерческой организации.

В среднем за 247 рабочих дней, таким образом, рабочее время в часах с сорокачасовой рабочей неделей составляет 1976 час. Годовой фонд вознаграждения руководителя отдела продаж составляет 468 720 рублей. Стоимость одного часа в среднем составляет 237,2 рубля. 5 минут в день в течение года превращаются в 1235 минут или 20, 58 часов. Таким образом, организация тратит по меньшей мере 4881,58.

В ходе беседы с начальником отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ» мы обратили внимание на организацию условий работы. Поскольку в рациональном использовании рабочего времени важную роль играет оборудование рабочего пространства, так как чем лучше рабочее место оборудовано, тем выше производительность работы менеджера.

Следует отметить, что рабочее место менеджера оснащено недостаточным набором офисного оборудования. Итак, в офисе нет сканера. Чтобы отсканировать и отправить необходимую документацию, руководитель должен обратиться в маркетинговое управление. Таким образом, минимальная потеря времени составляет около 10 минут. Используя ранее рассчитанный алгоритм расчета и учитывая, что потребность в

сканировании документов появляется примерно два раза в неделю, мы получаем 3906,7 рубля. В этих условиях рекомендуется приобрести сканер. Его стоимость составляет 3708 рублей, поэтому организация сможет сэкономить 198,7 рубля.

Также необходимо организовать рациональное планирование рабочего места, что позволяет сэкономить время на поиск средств и объектов труда и уменьшить физические усилия работника. Мы предлагаем ввести программу организации рабочего места 5S (далее именуемой программой), которая родилась в Японии, значительно повысить эффективность и управляемость рабочей зоны, повысить производительность труда и сэкономить время. Несмотря на то, что первоначально программа 5S была разработана для рабочих, занятых производством, эти принципы могут быть адаптированы для рабочего места менеджера [8].

Программа 5S включает в себя пять действий:

1. Сортировка - означает, что вы освобождаете рабочее место от всего, что не требуется при выполнении текущих производственных операций.

У рабочих и менеджеров часто нет привычки избавляться от предметов, которые больше не нужны для работы, и держать их рядом «для каждой ситуации пожара». Это обычно приводит к недопустимой путанице или создает препятствия для движения в рабочей области. Удаление ненужных предметов и рационализация рабочего места улучшают культуру и безопасность работы. Чтобы более четко продемонстрировать, сколько избыточности накопилось на рабочем месте, вы можете повесить красную метку (галочку) для каждого кандидата-кандидата, который должен быть удален из рабочей области.

Необходимо четко определить зону «красной метки» объектов с красными флагами и тщательно контролировать ее. Продукты, которые остаются нетронутыми в течение более 30 дней, подлежат утилизации, продаже или удалению.

2. Рациональное местоположение означает идентифицировать и

обозначать «дом» для каждого элемента, необходимого в рабочей области. Для рационализации чрезвычайно важно всегда оставлять нужные предметы в тех же местах, которые им назначены. Это ключевое условие для минимизации времени, затрачиваемого на непроизводительные поиски.

3. Очистка (очистка) означает обеспечить рабочее место с достаточной точностью для мониторинга и постоянно поддерживать его.

4. Стандартизация - это метод, с помощью которого вы можете добиться стабильности при выполнении процедур первых трех этапов 5S - означает разработку контрольного списка, который понятен и прост в использовании.

5. Совершенствование означает, что введение установленных процедур становится привычкой.

Активность, лежащая в основе 5S (сортировка, рациональное размещение, очистка, стандартизация и улучшение), абсолютно логична. Они являются основными правилами управления любым продуктивным отделом. Однако это системный подход, который применяется к этой деятельности и делает ее уникальной.

При составлении фото рабочего дня руководитель отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ» сообщил, что для работы с клиентами было потрачено 2,5 часа, что составляет 37,8% от общего рабочего времени. При анализе описания работы выяснилось, что функциональные обязанности четко не определены. Таким образом, формулировка «осуществление работы с клиентами» не раскрывает, какую работу и с каким клиентом (юридическими лицами, физическими лицами) следует реализовать. Таким образом, менеджер по продажам взаимодействует с клиентами, в том числе по обычным вопросам, связанным с удовлетворительно неудовлетворительной оценкой доставки товаров. Существенное сокращение временных затрат в рассматриваемом случае позволит использовать метод делегирования в организационной деятельности. Эти проблемы могут решить сотрудники отдела, в то время как анализ анализа и разработки

предложений по улучшению характеристик товаров может привлечь среднего менеджера.

Около 30% своего времени проводит менеджер по работе с документацией. Значительное сокращение временных затрат поможет в следующих мероприятиях:

1. Необходимо классифицировать всю документацию. Например, инструкции должны находиться в непосредственной близости только в том случае, если рабочее место является новым, все еще недостаточно уверенности в их компетенции или часто необходимо использовать этот документ в качестве обязанности. В других случаях папка с инструкциями должна находиться в зоне свободного доступа, но она не запускается непосредственно на рабочем столе или в верхнем ящике.

2. Существует определенный поток документации, требующий постоянного внимания и принятия быстрых решений. Если этот поток активен в течение всего рабочего дня, он должен быть распределен по мере его поступления. Если документы требуют перевода на следующую копию, если это возможно, вы должны перенести ее и не загромождать свой стол.

3. Распространять входящие документы в секретные папки (независимо от способа представления документа - на бумаге или в электронном виде). Вы можете назвать папки в соответствии с действиями: «В работе», «Отправить», «Готово», «Для просмотра». Каждый день до конца рабочего дня необходимо проверить содержимое, особенно условия исполнения. После того, как документ прошел процесс внедрения, вам необходимо удалить всю документацию по этой проблеме в личном архиве.

4. Если менеджер несет ответственность за переданные документы (для исполнения), важно следить за последующим прохождением документации, напоминать исполнителю о сроках и своевременно получать ответ. Чтобы облегчить процесс мониторинга, должен быть установлен специальный график, шаблон которого представлен в таблице 4.

Таблица 4 – График прохождения документации

Наименование документа	Поступил	Исполнитель	Передан	Получить ответ	Доложить об исполнении

Каждая колонка вводит дату и отслеживает документ. Аналогичный график можно создать на рабочем столе компьютера, и вы можете печатать и висеть в зоне видимости. Вся документация регистрируется и контролируется. Все столбцы лучше всего заполняются при обработке документа.

Очень важно внедрить практику личного планирования в управленческую деятельность. На сегодняшний день существует множество различных методов, направленных на управление временем. Наиболее простым и эффективным из которых является планирование рабочего времени по методу Лотара Сиверта, известного немецкого специалиста в области управления временем. Чтобы составить план на день, в среднем, достаточно потратить 10-15 минут. Метод включает в себя 5 основных этапов:

Шаг 1. Список задач. В сформированном плане дня перечислены все задачи, которые необходимы или важны на следующий день. В столбце «Задачи» вы должны указать следующую информацию:

1. Дела из плана на неделю или месяц.
2. Задачи, которые не были выполнены накануне.
3. Периодически возникающие цели.
4. Добавлены задачи.

Шаг 2. Оцените продолжительность задания. Реалистичный план должен содержать список задач, которые могут быть действительно достигнуты. Поэтому, прежде чем вы начнете управлять временем, вы должны оценить ожидаемую продолжительность необходимых мер. При оценке продолжительности случаев невозможно достичь полной точности. Однако опыт позволяет нам заявить - достаточно недельного опыта в этой технике для достижения точности 85-90%. Когда появится временной

интервал, исполнитель будет более точным в течение отведенного времени, эффективно справляясь с назначенными задачами.

Важным условием - при определении сроков решения проблем вам нужно указать не только время для конкретной задачи, но и указать, когда вы планируете запустить его и когда его завершить.

Шаг 3. Сэкономьте время. При составлении плана следует учитывать первый основной совет - он не должен охватывать более 60% рабочего времени. Остальное время становится резервом для важных дел, не запланированных изначально, но все же возникающих в работе каждого. Если рабочие элементы в заполненной таблице превышают 60% рабочего времени, вы можете порекомендовать следующие шаги:

1. Отбросьте один из предметов или переместите его на следующий день;
2. Определите свои приоритеты, важность отдаётся делегированию заданий, что сокращает время, затрачиваемое на выполнение этих задач;
3. сокращение временных затрат по каждому пункту в его графике;
4. Если задачи находятся за пределами указанного периода времени, они должны быть отменены или перенесены на следующий день.

Шаг 4. Приоритезация и делегирование задач. При планировании времени вы должны определить приоритеты задач, принимая делегацию - чтобы сэкономить время для каждой задачи. Определены три типа приоритетов: важные и срочные задачи (а), что-то одно - срочное или важное (b), текущие задачи (с). Для каждого дня должно быть запланировано не более 3 заданий а, не более 6 задач b и не более 7 с.

Кроме того, мы оцениваем возможность делегирования каждой задачи - определить, кому она будет передана полностью или частично. В результате вы можете избежать ненужных задач, экономя свое время, сохраняя только важные цели из своей области ответственности.

Шаг 5. Мониторинг результатов. На основе этой схемы мы начинаем выполнение задачи, контролируем результат и наблюдаем выделенное время. Задачи, которые не удалось справиться, переносятся на следующий день.

Преимущества этих событий огромны: во-первых, становится возможным планировать работу и определять приоритеты во всех областях работы, а во-вторых, сохраняется огромное количество времени.

5.1 Планирование комплекса работ по разработке программы 5S, оценка трудоемкости и определение численности исполнителей

Для разработки и реализации программы 5S (далее - программа) интенсивность труда оценивается на основе сложности разработки аналогичных программ мер с учетом отличительных особенностей этого проекта, что отражается в Поправочные коэффициенты.

Сложность разработки рассчитывается по формуле:

$$Q_{PROG} = \frac{Q_a n_{cl}}{n_{kv}}, \quad (1)$$

где Q_a – сложность разработки аналогичных программ (чел/час);

n_{cl} – коэффициент сложности разрабатываемой программы (выбирают программу-аналог и, относительно ее, вводят коэффициент сложности разрабатываемой программы; сложность программы-аналога принимается за единицу);

n_{kv} – коэффициент квалификации исполнителя, который определяется в зависимости от стажа работы: для работающих до 2-х лет – 0,8.

Если оценить сложность разработки программы-аналога (Q_a) в 360 человеко-часов, коэффициент сложности новой программы определяется как 1.2, а квалификационный коэффициент исполнителя равен 0,8, тогда усилия по разработке будут составлять 540 чел.-час.

Расходы на рабочую силу для развития определяют время проекта в целом, которое можно разделить на следующие временные интервалы: время разработки программы, прямая разработка работ, документация для поддержки реализации, коррекции:

$$Q_{PROG} = t_1 + t_2 + t_3, \quad (2)$$

где t_1 - время на разработку программы; t_2 - время на разработку мероприятий; t_3 - время на внедрение и внесение исправлений.

Затраты на оплату труда для разработки программ можно определить с использованием фактора стоимости разработки программы (n_A), который равен сложности разработки программы в отношении сложности ее реализации, откуда:

$$t_1 = n_A \cdot t_2. \quad (3)$$

Его значение лежит в диапазоне значений 0,1 до 0,5. Значение n_A примем равным 0,3.

Затраты на оплату труда, корректировку и подготовку сопроводительной документации определяются количеством затрат на рабочую силу для каждой работы этапа реализации:

$$t_3 = t_T + t_H + t_D, \quad (4)$$

где t_T - затраты труда на внедрение; t_H - затраты труда на внесение исправлений; t_D - затраты труда на написание документации.

Значение t_3 вы можете определить:

$$t_3 = t_2 (n_i). \quad (5)$$

Коэффициент затрат для реализации отражает соотношение затрат труда на реализацию программы в отношении затрат на рабочую силу для ее развития и может достигать 50%. Обычно он выбирается на уровне $n_i = 0,3$.

Коэффициент коррекции программы в своем развитии отражает увеличение объема работы при внесении изменений в перечень видов деятельности на основе результатов разъяснения формулировки и описания задачи, изменения состава и структуры экономических операций и повышения качества Программы без изменения ее деятельности. Коэффициент коррекции программы выбирается на уровне $n_i = 0,3$.

Фактор затрат для написания документации отражает соотношение затрат на рабочую силу и создание сопроводительной документации в

отношении затрат на рабочую силу для разработки программы, может быть до 75 % или $n_d = 0,35$.

Объединив полученные значения коэффициентов затрат, получим:

$$t_3 = t_2(n_T + n_H + n_D). \quad (6)$$

Отсюда имеем:

$$Q_{PROG} = t_2 \times (n_A + 1 + n_T + n_H + n_D). \quad (7)$$

Затраты труда на написание программы составят:

$$t_2 = \frac{Q_{prog}}{(n_A + 1 + n_T + n_H + n_D)}, \quad (8)$$

получаем:

$$t_2 = \frac{540}{(0,3 + 1 + 0,3 + 0,3 + 0,35)} = \frac{540}{2,25} = 240 \text{ ч.}$$

Разработка и коррекция мероприятий составит 240 часов или 30 дней.

Затраты на разработку мероприятий:

$$t_1 = 0,3 \times 240 = 72 \text{ ч.}$$

Время для развития событий составит 72 часа или 9 дней.

Тогда $t_3 = 240 \times (0,3 + 0,3 + 0,35) = 240 \times 0,95 = 228 \text{ ч.}$

Время выполнения и исправления составляет 228 часов или 28 дней.

Общая стоимость труда для всего проекта будет составлять:

$$Q_p = Q_{PROG} + t_i, \quad (9)$$

где t_i - затраты на оплату труда для реализации i-го этапа проекта.

$$Q_p = 540 + 540 = 1080 \text{ ч (135 дней).}$$

Среднее количество исполнителей при реализации проекта определяется следующим соотношением:

$$N = Q_p / F, \quad (10)$$

где Q_p – затраты труда на выполнение проекта;

F – фонд рабочего времени.

Размер фонда рабочего времени определяется:

$$F = T \times F_M, \quad (11)$$

где T – время выполнения проекта в месяцах,
 F_M – временной фонд в текущем месяце, который рассчитывается исходя из общего количества дней в году, количества выходных и праздничных дней.

$$F_M = t_p \times (D_K - D_B - D_{\Pi}) / 12, \quad (12)$$

где t_p – продолжительность рабочего дня;

D_K – общее количество дней в году;

D_B – количество выходных дней в году;

D_{Π} – количество праздничных дней в году.

Подставляя полученные данные в формулу, определим F_M :

$$F_M = 8 \times (365 - 106 - 10) / 12 = 166.$$

Временной фонд в текущем месяце составляет 166 часов.

$$F = 4,5 \times 166 = 747.$$

Объем рабочего времени составляет 747 часов.

$$N = 1080 / 747 = 1,44.$$

Из этого следует, что для реализации проекта требуются два человека: менеджер и руководитель.

5.2 Анализ структуры затрат проекта

Затраты на реализацию проекта включают затраты на заработную плату исполнителей, затраты на приобретение или аренду оборудования, затраты на организацию рабочих мест и расходы на накладные расходы:

$$C = C_{зн} + C_{эл} + C_{об} + C_{орг} + C_{накл}, \quad (13)$$

где $C_{зн}$ – заработная плата исполнителей;

$C_{эл}$ – стоимость электроэнергии;

$C_{об}$ – стоимость предоставления необходимого оборудования;

$C_{орг}$ – стоимость организации рабочих мест;

$C_{накл}$ – накладные расходы.

Расходы на оплату руководству по расчетам определяются следующим соотношением:

$$C_{\text{зн}} = C_{\text{з.осн}} + C_{\text{з.доп}} + C_{\text{з.отч}}, \quad (14)$$

где $C_{\text{з.осн}}$ - основная заработная плата;

$C_{\text{з.доп}}$ - дополнительная заработная плата;

$C_{\text{з.отч}}$ - отчисление с заработной платы.

Расчет базовой заработной платы в случае полной оплаты труда исполнителей основан на данных о заработной плате и графике работы исполнителей:

$$C_{\text{з.осн}} = O_{\text{дн}} \times T_{\text{зан}}, \quad (15)$$

$O_{\text{дн}}$ - дневной оклад исполнителя;

$T_{\text{зан}}$ - число дней, отработанных исполнителем проекта.

При 8-и часовом рабочем дне оклад рассчитывается по следующему соотношению:

$$O_{\text{дн}} = \frac{O_{\text{мес}} \cdot 8}{F_{\text{м}}}, \quad (16)$$

где $O_{\text{мес}}$ – месячный оклад;

$F_{\text{м}}$ – месячный фонд рабочего времени.

В таблице 5 вы можете увидеть расчет заработной платы со списком исполнителей и их месячную и дневную зарплату, а также время участия в проекте и рассчитанную базовую зарплату с учетом коэффициента округа для каждого исполнителя.

Таблица 5 - Основные затраты на оплату труда

№	Должность	Оклад, руб.	Дневной оклад, руб.	Трудовые затраты, ч.-дн.	Заработная плата, руб.	Заработная плата с р.к, руб.
1	Менеджер	4200	190,9	135	25771,5	33502,95
2	Руководитель	6700	304,54	30	9136,2	11877,06

Расходы на дополнительную заработную плату учитывают все платежи непосредственно подрядчикам в течение определенного времени, но не предусмотренные законодательством, в том числе: выплата регулярных

отпусков, компенсация за неиспользованные каникулы и т. Д. Сумма этих выплат составляет 20% от базовой заработной платы:

$$C_{з.доп} = 0,2 \times C_{з.осн} \quad (17)$$

Дополнительная заработная плата менеджера составит 6700,59 рублей, а глава - 2375,41 рублей.

Отчисления от заработанной заработной платы в настоящее время выплачиваются единым социальным налогом. В соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации применяются налоговые ставки для вычетов в Пенсионный фонд РФ, фонд социального страхования, фонды обязательного медицинского страхования (федеральные и территориальные фонды).

Вычеты из зарплаты можно рассчитать по формуле:

$$C_{з.отч} = (C_{з.осн} + C_{з.доп}) \times ECH \quad (18)$$

Выплаты по зарплате менеджера составят 10 452,92 рубля, а глава - 3705,64 рубля.

Общая сумма затрат на заработную плату, с учетом коэффициента округа, приведена в таблице 6.

Таблица 6 - Общие расходы на заработную плату

№	Должность	Оклад, руб.	Основная заработная плата, руб.	Дополнительная заработная плата, руб.	Отчисления с заработной платы, руб.
1	Менеджер	4200	33502,95	6700,59	10452,92
2	Руководитель	6700	11877,06	2375,41	3705,64
Итого:			45380,01	9076	14158,56

Затраты, связанные с предоставлением оборудования и программного обеспечения, должны начинаться с определения оборудования и определять необходимость его покупки или аренды. Необходимым для работы оборудованием является персональный компьютер и принтер, которые уже были приобретен.

В нашем случае покупки сумма ежегодной амортизации рассчитывается по следующей формуле:

$$A_{\varepsilon} = C_{\text{бал}} \times H_{\text{ам}}, \quad (19)$$

где A_{ε} - сумма годовых амортизационных отчислений, руб.;

$C_{\text{бал}}$ - балансовая стоимость компьютера, руб./шт.;

$H_{\text{ам}}$ - норма амортизации, %.

Следовательно, сумма амортизации за период создания программы будет равна произведению амортизационных отчислений в день на количество дней работы компьютера и программного обеспечения при создании программы:

$$A_{\Pi} = A_{\varepsilon} / 365 \times T_{\kappa}, \quad (20)$$

где A_{Π} - сумма амортизационных отчислений на период создания программы дней, руб.;

T_{κ} - время, когда компьютер использовался при создании программы.

Для реализации программы требуется 69 дней, а время, затраченное на создание программы, - 69 дней.

Амортизационные отчисления на компьютер и программное обеспечение производятся ускоренным методом с условием, что срок морального старения происходит через четыре года.

Базовая стоимость ПК включает в себя продажную цену, транспортные расходы, установку оборудования и его корректировку и рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{бал}} = C_{\text{рын}} \times 3_{\text{уст}}, \quad (21)$$

где $C_{\text{бал}}$ - балансовая стоимость ПК, рублей;

$C_{\text{рын}}$ - рыночная стоимость компьютера, руб. / шт.;

$3_{\text{уст}}$ - стоимость доставки и установки компьютера, %.

Компьютер, на котором выполнялась работа, был приобретен до создания программного продукта по цене 36 000 рублей, затраты на установку и установку составили около 5% от стоимости компьютера.

Тогда:

$$C_{\text{бал}} = 36000 \times 1,05 = 37800 \text{ руб./шт.}$$

Программное обеспечение свободно распространяется, и поэтому стоимость приобретения составляет 0 рублей. Суммарная амортизация в течение всего срока службы компьютера и программного обеспечения при создании программы рассчитывается по формуле:

$$A_{\Pi} = A_{\text{ЭВМ}} + A_{\text{ПО}}, \quad (22)$$

где $A_{\text{ЭВМ}}$ - амортизационные отчисления на компьютере во время его эксплуатации;

$A_{\text{ПО}}$ - амортизационные отчисления на программное обеспечение во время его работы.

Тогда:

$$A_{\text{ЭВМ}} = (37800 \times 0,25) / 365 \times 69 = 1786,4 \text{ руб.};$$

$$A_{\text{ПО}} = (0 \times 0,25) / 365 \times 69 = 0 \text{ руб.};$$

$$A_{\Pi} = 1786,4 + 0 = 1786,4 \text{ руб.}$$

Расчет затрат на текущий ремонт.

Затраты на рутинное и профилактическое обслуживание берут на 5% от стоимости компьютеров. Поэтому стоимость текущих ремонтов во время эксплуатации рассчитывается по формуле:

$$З_{\text{тр}} = C_{\text{бал}} / 365 \times \Pi_p \times T_k, \quad (23)$$

где Π_p - процент на текущий ремонт, %.

Отсюда:

$$З_{\text{тр}} = 37800 / 365 \times 0,05 \times 69 = 357,3 \text{ руб.}$$

Подведем итоги в таблице 7.

Таблица 7 - Расходы на оборудование и программное обеспечение

Вид затрат	Денежная оценка, руб.	Удельный вес, %
Амортизационные отчисления	1786,4	83,3
Текущий ремонт	357,3	16,7
Итого:	2143,7	100

Этот пункт относится к стоимости потребленной электроэнергии компьютером во время разработки программы.

Стоимость электроэнергии, потребляемой в год, определяется по формуле:

$$З_{эл} = P_{ЭВМ} \times T_{ЭВМ} \times C_{эл}, \quad (24)$$

где $P_{ЭВМ}$ - суммарная мощность ЭВМ, кВт;

$T_{ЭВМ}$ - время работы компьютера, часов;

$C_{эл}$ - стоимость 1 кВт/ч электроэнергии, руб.

Рабочий день составляет восемь часов, поэтому стоимость электроэнергии за период работы компьютера при разработке программы будет рассчитываться по формуле:

$$З_{эл.пер} = P_{ЭВМ} \times T_{пер} \times 8 \times C_{эл}, \quad (25)$$

где $T_{пер}$ - время эксплуатации компьютера при создания программы, дней.

Согласно техническому паспорту ЭВМ $P_{ЭВМ} = 0,23$ кВт, а стоимость 1 кВт/ч электроэнергии $C_{эл} = 2,03$ руб. Тогда результат расчета затрат на электроэнергию составит:

$$З_{эл.пер} = 0,23 \times 69 \times 8 \times 2,03 = 257,72 \text{ руб.}$$

Накладные расходы, связанные с реализацией проекта, рассчитываются с упором на стоимость базовой заработной платы. Как правило, они составляют от 60% до 100% стоимости базовой заработной платы.

$$C_{накл} = 0,6 \times C_{з осн} \quad (26)$$

Накладные расходы составят 27 228 рублей.

Расходы на реализацию программы включают затраты на заработную плату подрядчика, стоимость оборудования, необходимые для разработки и реализации программы, затраты на организацию рабочих мест и оборудования на рабочем месте и стоимость накладных расходов. Стоимость реализации определяется из соотношения:

$$C_{вн} = C_{вн.зп} + C_{вн.об} + C_{вн.орг} + C_{вн.накл} + C_{обуч} + C_{пед}, \quad (27)$$

где $C_{\text{вн.зп}}$ – заработная плата исполнителям, $C_{\text{вн.об}}$ – затраты на обеспечение необходимым оборудованием, $C_{\text{вн.орг}}$ – затраты на организацию рабочих мест и помещений, $C_{\text{вн.накл}}$ – накладные расходы.

Так как работы по внедрению могут проводиться на оборудовании, ранее установленном заказчиком. То $C_{\text{вн.об}}$ и $C_{\text{вн.орг}}$ равны нулю.

Чтобы рассчитать стоимость реализации, необходимо рассчитать базовую зарплату для реализации проекта. Более четко, затраты на внедрение представлены в таблицах 8 и 9.

Таблица 8 - Базовая зарплата для реализации с учетом районного коэффициента

Исполнители	Оклад, руб.	Дневной оклад, руб.	Дни внедрения, дн.	Заработная плата с р.к., руб.
Руководитель	6700	304,54	1	304,54
Менеджер	4200	190,9	3	572,7
Итого:				877,24

Таблица 9 – Затраты на внедрение программы

Основная заработная плата, руб.	Дополнительная заработная плата, руб.	Отчисления с заработной платы, руб.	Накладные расходы, руб.	Итого, руб.
877,24	175,45	273,7	526,34	1852,73

Общие затраты на разработку программы сведем в таблицу 10.

Таблица 10 – Расчет затрат на разработку программы

Статьи затрат	Затраты на проект, руб.
Расходы по заработной плате	45380,01
Амортизационные отчисления	1786,4
Затраты на электроэнергию	257,72
Затраты на текущий ремонт	357,3
Накладные расходы	27228
Затраты на внедрение	1852,73
Итого	76862,16

5.3 Расчет экономического эффекта

Оценка экономической эффективности проекта имеет ключевое значение для принятия решений о целесообразности инвестирования в него.

По крайней мере, это предположение кажется правильным с точки зрения как здравого смысла, так и общих принципов экономики.

Эффективность - это одна из возможных характеристик качества системы, а именно ее характеристики с точки зрения соотношения затрат и производительности системы.

Ожидаемый экономический эффект определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_o = \mathcal{E}_e - E_n \times K_n, \quad (28)$$

где $\mathcal{E}_e$ – годовая экономия;

K_n – капитальные затраты на проектирование;

E_n – нормативный коэффициент ($E_n = 0,15$).

Ежегодная экономия $\mathcal{E}_e$ состоит из экономии эксплуатационных расходов и экономии за счет повышения производительности труда сотрудников.

$$\mathcal{E}_e = P_1 - P_2, \quad (29)$$

где P_1 и P_2 – эксплуатационные расходы до и после внедрения с учетом коэффициента производительности труда.

Мы получаем:

$$\mathcal{E}_e = 119962,38 - 59925 = 60037,38 \text{ руб.}$$

$$\mathcal{E}_o = 60037,38 - 0,15 \times 76862,16 = 60037,38 - 11529,32 = 48508,06 \text{ руб.}$$

Мы вычисляем фактический коэффициент экономической эффективности разработки по формуле:

$$K_{\mathcal{E}\Phi} = \mathcal{E}_o / K_n, \quad (30)$$

$$K_{\mathcal{E}\Phi} = 48508,06 / 76862,16 = 0,63$$

Так как $K_{\mathcal{E}\Phi} > 0,2$, разработка и внедрение программы эффективно.

Рассчитаем срок окупаемости разрабатываемой программы:

$$T_{ок} = K_n / \mathcal{E}_o, \quad (31)$$

где $T_{ок}$ - время окупаемости программы, в годах.

Таким образом, период окупаемости разрабатываемого проекта:

$$T_{ок} = 76862,16 / 48508,06 = 1,58 \text{ (года)}.$$

Проведенные расчеты показывают, что реализация разработанной программы имеет экономическую выгоду для ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ».

Таблица 11 - Сводная таблица экономического обоснования для разработки и реализации программы.

Показатель	Значение
Затраты на разработку проекта, руб.	76862,16
Общие эксплуатационные затраты, руб.	59925
Экономический эффект, руб.	48508,06
Коэффициент экономической эффективности	0,63
Срок окупаемости, лет	1,58

В ходе проделанной работы мы нашли все необходимые данные, подтверждающие целесообразность и эффективность разработки и реализации программы 5S. Расходы на разработку проекта 76862,16 руб., Общие эксплуатационные расходы 59925 руб., Годовой экономический эффект от введения составит 60037,38 руб. Ожидаемый экономический эффект составляет 48508,06 руб., Коэффициент экономической эффективности - 0,63, срок окупаемости - 1, 58 лет.

Проведенные расчеты показывают, что реализация разработанной программы 5S имеет экономическую выгоду для ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ».

6 Социальная ответственность

6.1 Характеристика объекта исследования

Объектом исследования является офис менеджера. Характеристики этого шкафа: длина - 5,5 м, ширина - 3,6 м, высота - 3,5 м, офисная площадь $S = 19,8 \text{ м}^2$. Стены шкафа покрыты светло-коричневыми обоями, полками Армстронга и имеют 60×60 квадратов светло-серого цвета. Пол покрыт линолеумом светло-коричневого цвета.

Освещение: рабочая категория - 2, подряд Г. Помещения для работы ПК должны иметь естественное и искусственное освещение. В офисе есть естественное и искусственное освещение. Источниками света являются четыре светильника утопленного зеркала для люминесцентной лампы LVO-4 $\times 18$, тип люминесцентных ламп Т8 4 $\times 18$ Вт, встроенный в 2 ряда.

Параметры микроклимата шкафа следующие:

- категория работы - легкая 1а;
- температура воздуха: в холодный период (с искусственным нагревом) - 23°C , в теплый период - 24°C ;
- относительная влажность воздуха: в холодный период - 47%; В теплый период - 52%;
- распределение пыли в исследуемой комнате минимально.

В офисе есть одно рабочее место, рабочий день длится с 10:00 до 19:00, с перерывом на обед с 12:30 до 13:30 с понедельника по субботу, в воскресенье - в выходной день.

Рабочее место менеджера оснащено компьютером с 17-дюймовым монитором Acer AL 1716, который отвечает требованиям СанПин 2.2.2./2.4.1340-03 (гигиенические требования к персональным компьютерам и организации работы). Санитарно-эпидемиологические правила и правила. Многофункциональное устройство HP LaserJet 3052. Ежедневная уборка

производится в офисе. Вентиляция комнаты осуществляется естественным образом.

Параметры трудовой деятельности сотрудников библиотеки:

- тип рабочей деятельности - группы А и В - работа над чтением и вводом информации с экрана монитора;
- категория тяжести и интенсивности работы с ПК - группа II (общее количество символов, считанных или введенных для рабочей смены не более 40 000 символов);
- размер объекта - 0,15 - 0,3 мм;
- выполнение визуальной работы - II;
- подразделение визуальной работы - Г;
- контакт объекта с фоном - большой;
- фоновые характеристики - свет;
- шум: класс условий труда - 2; Эквивалентный уровень звука: допустимый уровень составляет 50 дБ, фактический уровень - 40 дБ.

Шкаф оснащен ручным огнетушителем ОУ-3 (предназначенным для тушения пожаров различного типа, широко используется в офисных помещениях с офисным оборудованием).

6.2 Выявление и анализ вредных и опасных производственных факторов на данном рабочем месте

Оценивая влияние негативных факторов на людей, следует учитывать степень их влияния на здоровье и жизнь человека, уровень и характер изменений функционального состояния и возможностей организма, его потенциальных резервов.

Стандарты требований и норм для типов опасных и вредных факторов содержат количественные или качественные характеристики этих факторов. Классификация факторов приведена в фундаментальном стандарте ГОСТ 12.0.003-74 «Опасные и вредные производственные факторы».

Согласно этому стандарту, по характеру воздействия все факторы можно разделить на следующие группы:

- химические;
- физический;
- биологические;

Психофизиологический.

Работа менеджера напрямую связана с компьютером и, соответственно, с дополнительным вредным эффектом целой группы факторов, что значительно снижает производительность их работы. Эти факторы включают:

- недостаточное освещение на рабочем месте;
- ненормативные условия микроклимата;
- воздействие шума;
- воздействие электромагнитных полей и излучения и других вредных воздействий компьютера (например, компьютерный визуальный синдром);
- воздействие электрического тока из-за неисправности оборудования;
- нерегулярное расположение оборудования и неправильная эргономическая организация рабочего места;
- цветной дизайн интерьера;
- пожароопасность;
- землетрясение.

Свет определяет жизненный тон и ритм человека. Такие функции организма, как дыхание, кровообращение, работа эндокринной системы, явно меняют интенсивность активности под воздействием света. Длительный свет голодания приводит к снижению иммунитета, функциональных нарушений в центральной нервной системе. Свет - мощный эмоциональный фактор, он влияет на психику человека.

Превышение нормативных параметров освещения приводит к

снижению эффективности, поскольку чрезмерная яркость и блики закрывают глаза и искажают видимость.

Правильно спроектированное и рационально выполненное освещение производственных помещений способствует повышению эффективности и безопасности работы, снижает усталость и травмы, обеспечивает высокую эффективность.

Движение воздуха в комнате является важным фактором, влияющим на благополучие человека. В горячей комнате движение воздуха способствует увеличению тепловыделения тела и улучшает его здоровье, но оказывает неблагоприятное воздействие при низких температурах в холодное время года.

Параметры микроклимата также оказывают значительное влияние на производительность труда. Таким образом, повышение температуры от 25 до 30 ° C приводит к снижению производительности труда в среднем на 7-13%.

Таким образом, для теплового здоровья человека важно определенное сочетание температуры, относительной влажности и скорости воздуха.

Проявление вредного воздействия шума на организм человека разнообразно: шум с уровнем 80 дБ затрудняет разборчивость речи, это приводит к снижению эффективности и препятствует нормальному отдыху при воздействии шума с уровнем от 100 до 120 дБ на низких частотах и от 80 до 90 дБ на средних и высоких частотах, необратимая потеря слуха, характеризующаяся постоянным изменением порога слышимости. При длительном воздействии шума на человека возникают нежелательные эффекты: острота зрения, потеря слуха, повышенное кровяное давление, снижение внимания, изменения скорости дыхания и пульса. Сильный непрерывный шум может вызвать: функциональные изменения сердечно-сосудистой и нервной систем, гипертонию, профессиональные заболевания.

Для нормального существования, чтобы не чувствовать себя изолированным от мира, человеку нужен шум от 10 до 20 дБ.

Максимально допустимый уровень шума - это уровень фактора, который во время повседневной работы (около 40 часов в неделю) в течение всего рабочего периода не должен вызывать заболевания или отклонения в состоянии здоровья, выявленные современными методами исследования в процессе работы Или в отдаленное время жизни этого и будущих поколений.

Главной опасностью для здоровья пользователя (и в некоторой степени для лиц, близких к компьютеру) является электромагнитное излучение в диапазоне 20 Гц - 400 кГц, созданное системой отклонений кинескопа и видеомонитора.

Воздействие вредного излучения монитора приводит к усталости глаз, вызывает жжение, покраснение, слезливость, что в конечном итоге приводит к различным заболеваниям глаз. Существует концепция «компьютерного визуального синдрома» (GLC). Его основные симптомы: глаза устали, изображение двойное, глаза водянистые, восприятие цветов нарушено, и в будущем могут развиваться близорукость и катаракта глаз. Во всем мире КЗС стал серьезным заболеванием пользователей компьютеров.

В дополнение к монитору электромагнитного излучения, влияющему на здоровье пользователя, происходит термин компьютеризированный визуальный синдром.

Практически все пользователи с неправильной работой на компьютере в течение шести часов после КЗС, и многие из них идут раньше. Причиной КЗС является не электромагнитное излучение, а человеческие глаза плохо приспособлены для работы с такими устройствами, как монитор (фактически, мы смотрим на мощный проблесковый прожектор).

Наиболее часто используемая работа возникает, когда вы вводите большой объем информации (поэтому вам нужно научиться печатать «слепо»), но профилактическая медицина - это отдых.

Электрический ток является скрытым типом опасности, поскольку трудно идентифицировать в токоведущих и непроводящих частях оборудования, которые являются хорошими проводниками электричества.

Считается смертельным для жизни человека иметь ток, значение которого превышает 0,05 А, а ток менее 0,05 А безопасен (до 1000 В).

Проходя через тело человека, ток имеет следующий эффект:

- 1) тепловые (ожоги отдельных частей тела);
- 2) электролитические (разложение электролитов, отдельных частей тела);
- 3) механическое (судорожное сокращение мышц, отторжение, удаление);
- 4) биологический (спазм, судороги, специфические эффекты на сердечно-сосудистую систему - эффект фибрилляции).

В рассматриваемой комнате есть компьютеры и многофункциональное устройство, которые используются в работе, которые представляют опасность повреждения переменным током. В корпусе нет источников постоянного тока.

Общие травмы, вызванные действием электрического тока - поражение электрическим током, могут привести к судорогам, остановке дыхания и сердечной деятельности. Местные травмы: металлизация кожи, механические повреждения, ожоги также очень опасны.

Неправильная организация рабочего места влияет на костно-мышечную систему, что также вызывает неудобные ощущения, снижает производительность труда.

Длительная работа на компьютере в неправильной рабочей позе вызывает патологические изменения в межпозвоночных дисках, сжимает органы грудного и брюшного полостей и другие негативные последствия, которые накапливаются и проявляются через несколько лет. Неправильное размещение клавиатуры приводит к напряжению в области руки.

Цветной дизайн также влияет на работоспособность человека и его благополучие. Каждый цвет влияет на человека: некоторые - успокаивают, другие - раздражают. Красный цвет увлекательный, горячий. Это вызывает условный рефлекс у человека, направленный на защиту. Оранжевый -

согревает, бодрит, стимулирует активную деятельность. Желтый - теплый, жизнерадостный, настроенный на хорошее настроение. Зеленый - цвет отдыха и свежести, успокаивающее воздействие на нервную систему и в сочетании с желтым цветом оказывает благотворное влияние на настроение. Синий или синий - свежий и прозрачный, он кажется легким и воздушным. Под их влиянием физический стресс уменьшается, они могут регулировать ритм дыхания, успокаивают пульс. Черные - мрачные и тяжелые, резко уменьшают настроение. Белый - холодный, однообразный, способный вызывать апатию.

При декорировании промышленного интерьера цвет используется как композиционный инструмент для обеспечения гармоничного единства комнаты и технологического оборудования в качестве фактора, который создает оптимальные условия для визуальной работы и способствует повышению эффективности.

Пожары особенно опасны, поскольку они связаны не только с большими материальными потерями, но и с нанесением значительного вреда здоровью людей и даже смерти.

Риск пожара и взрыва определяется параметрами пожарной опасности и количеством материалов и веществ, используемых в технологических процессах, конструктивными особенностями и режимами работы оборудования, наличием возможных источников воспламенения и условиями для быстрого распространения огня в случае пожара.

Когда ПК работает, может произойти пожар в следующих ситуациях: короткое замыкание; перегрузки; Увеличение переходного сопротивления в электрических контактах; Повышенный стресс; При небрежном обращении с рабочими с огнем.

6.3 Обеспечение требуемой освещенности на рабочем месте

Для обеспечения необходимой освещенности необходимо рассчитать систему освещения на рабочем месте. Площадь кабинета равна $19,8\text{ м}^2$. Для расчета освещения вам необходимо выбрать систему освещения, источники света, тип светильников, определить освещенность на рабочих местах, коэффициент безопасности, необходимое количество светильников и мощность источников света.

В этой мастерской используется искусственное освещение (освещение, осветительные приборы, освещающие всю площадь комнаты). Освещение на поверхности стола в области размещения рабочего документа должно быть 300 - 500 люкс. Необходимо ограничить прямую яркость от источников света, в то время как яркость светящихся поверхностей (окон, ламп) в поле зрения должна быть не более 200 кд/м^2 .

Для наших помещений - наиболее распространенная система общего равномерного освещения, которая используется для тех комнат, где работа выполняется на всей территории, и нет необходимости в улучшенном освещении отдельных зон.

В качестве источников света мы будем использовать лампы накаливания. Тип светильников для ламп накаливания - двухфазный тип ОД или ОДОР, поскольку они предназначены для освещения в нормальных помещениях, а параметры микроклимата нашего помещения по ГОСТ 30494-96 «Параметры микроклимата в помещениях» соответствуют категории «нормальная комната».

Значения нормализованной освещенности указаны в строительных нормах и правилах СНиП 23-05-95. Нормы для этой работы установили необходимое освещение рабочего места $E = 300$ люкс, что соответствует визуальной работе с очень высокой точностью (наименьший размер объекта составляет 0,15-0,3 мм, количество визуальных работ - 2, Деление - D, фон светлый, контраст объекта с фоном большой). Полученное количество освещенности корректируется с учетом фактора безопасности из-за загрязнения светильников и уменьшения светового потока ламп.

$$\Phi = \frac{E \cdot k \cdot S \cdot Z}{n \cdot \eta} = \frac{300 \cdot 1,5 \cdot 19,8 \cdot 0,9}{4 \cdot 0,41} = \frac{7038}{1,64} = 4292 \text{ лм},$$

Выберите тип лампы. В нашем случае это должна быть лампа LB мощностью 80 Вт.

Таким образом, система освещения рассматриваемой комнаты должна состоять из двух двухламповых светильников ОД или ОДОР с люминесцентными лампами 80 Вт, встроенными в 1 ряд.

В настоящее время в офисе источника искусственного света есть четыре лампы встроенного зеркала для люминесцентной лампы ЛВО-4 × 18, тип люминесцентных ламп Т8 4 × 18 Вт, встроенный в 2 ряда.

В результате расчетов мы приходим к выводу, что освещения в помещении недостаточно и не соответствует требованиям безопасности. Чтобы решить эту проблему, вам необходимо изменить освещение в шкафу в соответствии с приведенными выше расчетами.

6.4 Обеспечение оптимальных параметров микроклимата рабочего места. Вентиляция и кондиционирование

Метеорологические условия рабочего места или микроклимата зависят от теплофизических особенностей технологического процесса, климата, сезона года, условий отопления, вентиляции. К параметрам микроклимата относятся: температура, скорость, относительная влажность, атмосферное давление окружающего воздуха.

Таблица 12 - Оптимальные и допустимые стандарты микроклимата для комнат с ПК

Период года	Категория работ	Температура воздуха, °C	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха
Допустимые				
Холодный	Легкая 1а	21-25	75	0,1
Теплый	Легкая 1а	22-28	55	0,1-0,2

Оптимальные				
Холодный	Легкая 1а	22-24	40-60	0,1
Теплый	Легкая 1а	23-25	40-60	0,1

Оптимальные микроклиматические условия представляют собой комбинацию параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека создают ощущение теплового комфорта и создают предпосылки для высокой производительности. Допустимыми параметрами микроклимата являются те параметры, которые могут превышать оптимальные, но не оказывают отрицательного воздействия на человека.

Параметры микроклимата одинаковы для всех отраслей промышленности и всех климатических зон с небольшими отклонениями.

Мы определяем оптимальные и приемлемые стандарты микроклимата для рассматриваемой комнаты. Он использует ПК, поэтому параметры микроклимата должны соответствовать стандартам для комнат с ПК и быть оптимальными.

Параметры микроклимата шкафа следующие:

- категория работы - легкая 1а;
- температура воздуха: в холодный период (с искусственным нагревом) - 23 °С, в теплый период - 24 °С;
- относительная влажность воздуха: в холодный период - 47%; В теплый период - 52%.

Таким образом, реальные параметры микроклимата исследования соответствуют регуляторным параметрам для этого вида работ.

6.5 Разработка методов защиты от вредных и опасных факторов

Монитор Acer AL1716 с диагональю 17 дюймов имеет логотип TCO'03, что демонстрирует его соответствие требованиям международного стандарта.

Исследуемая ЭВМ имеет санитарно-эпидемиологическое заключение

№77.99.98.401.Д.002454.03.07 от 09.03.2007г. бланк №029948, где содержатся фактические характеристики продукции.

Сравнение фактических характеристик и требований различных стандартов приведено в таблице 13.

Анализ показывает, что уровни ЭМП соответствуют нормам, а избыток отдельных параметров не обнаружен.

Таблица 13 – Сравнительный анализ уровней ЭМП

Параметры	СанПин 2.2.2/2.4.1340-03	Фактический уровень
Напряженность электрического поля диапазон 5Гц-2кГц	25В/м	25В/м
Плотность магнитного потока диапазон 5Гц-2кГц	250нТл	250нТл
Плотность магнитного потока диапазон 2кГц-400кГц	25нТл	25нТл
Электростатический потенциал	0,5кВ	0,5кВ
Напряженность электростатического поля	15кВ/м	15кВ/м

Кроме того, использование взрывобезопасных ЭЛТ не допускается, степень детализации технической документации для мониторов, а также требования стандартизации и унификации, технологичности, эргономики и технической эстетики, безопасности, технического обслуживания и обслуживания, а также надежности регулируется.

Кроме того, пользователь системы должен соблюдать набор правил для поддержания своего здоровья и производительности.

Фактически, ни один из сотрудников не делает гимнастику для глаз и не надевает очки без объектива.

Учебная комната оснащена защитой от электрического тока. Все электрические устройства имеют необходимое заземление. Количество выходов в шкафу - 4. Количество устройств также 2 (1 компьютер, многофункциональное устройство).

Таким образом, защита от поражения электрическим током обеспечивается в соответствии с соответствующими правилами и правилами,

а риск поражения электрическим током может произойти только в случае грубого нарушения правил безопасности.

6.6 Психологические особенности поведения человека при его участии в производстве работ на данном рабочем месте

Оптимальный и рациональный цветной дизайн рабочего места является отличным фактором улучшения условий труда и активности человека. Цвета могут влиять на человека по-разному: некоторые - раздражают, другие - успокаивают.

Красный цвет - возбуждающий, горячий, вызывает у человека условный рефлекс, направленный на защиту. Оранжевый - воспринимается людьми так же, как горячий, но согревает, бодрит, стимулирует активную деятельность. Желтый - теплый, жизнерадостный, настроенный на хорошее настроение. Зеленый - цвет спокойствия и свежести, успокаивающее действие на нервную систему и в сочетании с желтым оказывает благотворное влияние на настроение. Синий или синий свеж и прозрачен, он кажется легким и воздушным. Под их влиянием физический стресс уменьшается, они могут регулировать ритм дыхания, успокаивают пульс. Черные - мрачные и тяжелые, резко уменьшают настроение. Белый - холодный, однообразный, способный вызывать апатию.

Разнообразное эмоциональное воздействие цвета на человека позволяет широко использовать его в личных целях. Поэтому при декорировании промышленного интерьера цвет используется как композиционный инструмент для обеспечения гармоничного единства помещения и технологического оборудования в качестве фактора, который создает оптимальные условия для визуальной работы и способствует повышению эффективности; В качестве средства информации, ориентации и сигнализации для обеспечения безопасности работы.

Обеспечение рациональной цветовой гаммы на производственных объектах также достигается за счет правильного выбора осветительных установок, обеспечивающих необходимый спектр света.

Во время работы осветительных установок в помещении регулярно проводится очистка от загрязнений ламп, а лампы, отработавшие свою жизнь, заменяются на своевременной основе.

Цвет интерьера комнаты, о котором идет речь, способствует работе, он благотворно влияет на настроение, успокаивающее воздействие на нервную систему.

«Гигиенические требования к персональным электронным компьютерам и организации работы. СанПин 2.2.2 / 2.4.1340-03» направлены на предотвращение неблагоприятного воздействия на здоровье человека вредных факторов рабочей среды и рабочего процесса с ПК.

6.7 Эргономическая организация рабочего места

Работа с компьютером включает в себя множество задач, которые сочетаются с такими общими факторами, как тот факт, что работа выполняется в сидячем положении и требует тщательного, непрерывного и иногда длительного наблюдения.

ПК следует размещать рядом с легкими отверстиями, а также должно быть заземление. Температура в помещении должна быть 21-25 ° С, относительная влажность 40-60%.

Площадь каждого рабочего места должна быть не менее 6 м². Следовательно, наши помещения отвечают требованию ($5.5 \times 3.6 = 19.8$ м²), содержащему одну задачу.

Эргономичная организация рабочего места менеджера, как правило, совместима с SanPin 2.2.2 / 2.4.1340-03. Чтобы полностью соответствовать

стандартам, рекомендуется оборудовать рабочую станцию пользователя подставкой для ног.

6.8 Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Здание, расположено в самом центре города. При проектировании этого здания предусматривались методы эвакуации работников в случае пожара.

Согласно NPB 105-03, все объекты в соответствии с характером процесса взрыва и пожароопасности делятся на 5 категорий. Класс относится к категории В.

Здание офиса относится к кирпичной кладке С (нормальное качество, сопротивление конструкции горизонтальной нагрузки не предусмотрено).

Из приведенных выше фактов мы заключаем, что сейсмическая опасность низкая.

6.9 Заключение по разделу

Поскольку существуют абсолютно безопасные и безопасные места работы, задача обеспечения безопасности жизни заключается в том, чтобы свести к минимуму вероятность получения травмы.

Для этого рабочего места были определены следующие вредные факторы: отсутствие света. В соответствии с выполненными расчетами необходимо изменить существующую систему искусственного освещения; для повышения эффективности работы сотрудников период работы и отдыха должен чередоваться в зависимости от типа и категории рабочей деятельности; чтобы сохранить свое здоровье, сотрудники должны давать по несколько минут в день для глазной гимнастики и очков; установите подставку для ног. Меры помогут пользователю эффективно работать с системой, поддерживать жизнь и здоровье.

Заключение

Для любой организации, работающей в современных условиях, время является одним из важных ресурсов эффективного управления.

Проведенные исследования подтвердили актуальность проблем управления рабочим временем и позволили сделать следующие выводы.

Основываясь на рассмотрении различных научных интерпретаций понятий «управление временем», представленных в работах отечественных и зарубежных ученых, мы можем заключить, что управление временем - это технология, которая позволяет использовать незаменимое время в соответствии с целями и ценностями. Управление временем содержит четыре основных элемента: эффективность, технология, стратегия, философия.

Факторами реализации управления временем в организации компании являются:

1. увеличение темпов изменения окружающей среды,
2. Увеличение доли нематериальных активов в стоимости организации,
3. Непрерывные значительные изменения в деятельности - разработка новых продуктов, доступ к новым рынкам, внедрение новых инструментов и систем управления.

Одной из основных задач управления временем является определение потери рабочего времени. Компетентное и регулярное управление временем также дает сотрудникам осознание того, что неэффективное использование их рабочего времени является потерей не только руководителя организации, но и собственной, что может привести к значительному снижению эффективности деятельности организации и, как следствие, к уменьшению личной прибыли. Каждый сотрудник, а не только ее материальная сторона. Технологии управления временем основаны на классических методах оценки стоимости рабочего времени, а также на новых, разработанных с учетом современных реалий.

Изучение практики внедрения технологий для управления временем

произошло на примере руководителя отдела продаж ООО «ИДЕАЛЬСТРОЙ».

Для анализа рабочего времени и определения временных затрат использовался метод наблюдения, а именно фотография рабочего времени. Благодаря проведенным исследованиям мы смогли определить, какие виды деятельности проводятся большую часть времени. И с помощью расчета коэффициента широкого использования рабочего времени и рациональности использования рабочего времени удалось установить, насколько реальные значения соответствуют нормативным, и сделать вывод о том, что процессы управления рабочим временем Организованный Не совсем рационально.

Полученные данные позволили сформулировать в наиболее общей форме предложения по улучшению процессов управления временем.

Эффективная организация рабочего времени поможет использовать такие методы управления рабочим временем, как: правильная организация рабочего места, делегирование полномочий, рациональная организация работы с документацией, личное планирование, умелое использование которых, бесплатные ресурсы и упорядочение их Работа.

Несмотря на то, что каждый метод может существовать отдельно, наибольший эффект будет достигнут только тогда, когда будут выполнены все рекомендации.

Применение этих методов не требует больших финансовых вложений и долгого времени для подготовки к реализации, но в этом случае оно требует самоконтроля и систематической реализации.

Список используемых источников

1. Архангельский Г.А. Корпоративное управление временем: энциклопедия решений / Г.А. Архангельский. - Москва: Деловая литература, 2008. - 160 с.
2. Архангельский Г.А. Организация времени. От личной эффективности до развития фирмы / Г.А. Архангельский. - Питер, 2008. - 448 с.
3. Архангельский Г.А. Work 2.0: прорыв в свободное время. Г.А. Архангел. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2010. - 140 с.
4. Архангельский Г.А. Тайм-менеджмент. Полный курс: учебник / Г.А. Архангел, М. А. Лукашенко, Т. В. Телегина, С. Бехтерева. - Москва: Альпина Паблишер, 2012. - 311 с.
5. Архангельский Г.А. Временный диск. Как жить и работать / Г.А. Архангел. - 21-е изд. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 272 с.
6. Бабосов Е.А. Управление персоналом: учебник / Е.А. Бабосов Е.Г. Вайнилович, Е.С. Бабосов. - Минск: Tetra Systems, 2012. - 288 с.
7. Горбачев А. Управление временем в двух учетных записях / А. Горбачев. - Санкт-Петербург: Питер, 2009. - 256 с.
8. Егоршин А.П. Основы организации труда: учебник для университетов. 2-е изд., Пересмотрено. И далее. / А.П. Егоршин - Н.Новгород: NIMB, NSHEU, 2014. - 384.p.
9. Латфулин Г.Р. Теория менеджмента: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Г.Р. Латфулин, А.С. Никитин, С. С. Серебренников. - 2-е изд. - Питер, 2014. - 464 с.
10. Македошин А.А. Организация персонала: учебное пособие. Пособие / А.А. Македошин, Е.В. Молодков, С. А. Перешивкин, О. А. Попазова. - Санкт-Петербург: Издательство СПбГУЭФ, 2011. - 188 с.
11. Управление: учебник для бакалавриата / ред. А. Гапоненко. - Издательство: Юрайт, 2014. - 400 с.

12. Милнер Б.З. Теория организации / В.З. Мильнер. - 8-е изд., Перераб. и далее. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 848 с.
13. Мрочковский Н., Толкачев А. Экстремальное управление временем / Н. Мрочковский, А. Толкачев. - Москва: Перспектива, 2013. - 300 с.
14. Организационное поведение: учебник для университетов, Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 432 с.
15. Основы управления: 2-е издание пересмотрено и дополнено / отредактировано. Д. Вачугова. - М.: Высшее образование. Рс., 2005. - 405 с.
16. Личный менеджмент: учебник / С.Д. Резник С.Н. Соколов Э.Д. Удалов В.В. Бондаренко. - 3-е изд., Пересмотрено. И далее. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 558 с.
17. Потапов С. Как управлять временем (управление временем) / С. Потапов - М.: Эксмо, 2006. - 205 с.
18. Пугачев В.П. Управление персоналом: Учебник / В.П. Пугачев. - Москва: Аспект Пресс, 2007. - 435 с.

Приложение А
(основное)

Карта хронометража

№ п/п	Перечень технологических операций	Фиксажные точки	
		Начало операции	Конец операции

Приложение Б
(основное)

Лист наблюдений

№ п/п	Наименование затрат рабочего времени	Текущее время в часах и минутах	Продолжительность (мин)	Индекс

Приложение В (Основное)

ТМ-критерии и ТМ-заповеди

	ТМ-критерии	ТМ-заповеди
1	Материализованность и обозримость задач и информации	Материализуйте мысли и задачи. Находясь "в голове", они не контролируемы.
2	Измеримость результатов, времени и эффективности.	Хотите управлять - измерьте. Управляйте на основе фактов, а не мнений.
3	Системность, согласованность, скоординированность работы	Систематизируйте работу: объединяйте по смыслу, структурируйте. Нет системы - нет результата.
4	Гибкость деятельности, простота планирования, оперативность реагирования	Планируйте максимально просто и гибко. Повышайте скорость реагирования на изменения.
5	Целеориентированность, определенность направления	Формулируйте цели. Оценивайте любое действие по вкладу, который оно вносит в достижение целей.
6	Приоритизированность, сфокусированность на главном	Выделяйте важнейшее. Начинайте с него, уделяйте ему лучшее время и силы.
7	Инвестиционность, ориентация на развитие	Инвестируйте время в будущее. Это очень трудно делать, но это окупается.
8	Своевременность исполнения	Ловите удачные возможности. План - средство это делать, но не самоцель.
9	Контролируемость исполнения	Создавайте обзор всех делегированных задач и мониторинг исполнения. Все должны знать, что вы "ничего не забываете" и всегда добиваетесь своего.
10	Легкость работы	Управляйте рабочей нагрузкой; работайте "меньше, но умнее". "Загнанный как лошадь" менеджер - профнепригоден.
11	Внимание к эффективности	Выработайте "чувство времени" и "чувство эффективности". Остальное - приложится.