

УДК 004.42

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА И УЧЁТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ООО «РСО-КУЗБАСС»

Чистяков Д.Д., Исаев В.А., магистранты гр. ПИм-201, II курс

Научный руководитель: Пимонов А.Г., д.т.н., профессор

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Для наиболее эффективного управления рабочим временем своих сотрудников необходимо иметь достоверную информацию о их затратах рабочего времени и структуре выполняемых ими функций в течение рабочего дня [1]. Исходя из данных, получаемых в результате изучения затрат рабочего времени, решается большинство задач, связанных с организацией труда и его нормированием. Исследование трудового процесса предполагает анализ всех его характеристик, которые как-либо влияют на затраты труда и эффективность использования производственных ресурсов [2].

ООО «РСО-КУЗБАСС» – организация, предоставляющая услуги аутстаффинга различным организациям в сфере дорожного строительства, капитального строительства и сервисного обслуживания. Организация принципиально занимается трудоустройством только студентов, бесплатно обучая их рабочим профессиям и давая первый опыт реальной работы.

В настоящий момент главным недостатком большинства организаций (не только в сфере, представленной в данной работе) является то, что они не в полной мере контролируют соблюдение графика рабочего времени своих сотрудников, в связи с этим работники позволяют себе опаздывать или уходить с рабочего места раньше, что несомненно наносит вред организации.

Учет и контроль рабочего времени – это важный аспект грамотной организации труда. Из-за устаревшей системы ведения бумажных табелей или полного их отсутствия может легко потеряться большое количество информации и денег для организации [3]. Ведь руководитель крупной компании может забыть или потерять нужную информацию о прогуле или опоздании работника. Необходимо серьезнее подходить к вопросу учета рабочего времени и использовать современные технологии в данной сфере [4]. Тем самым даже улучшая экологию, отказываясь от бумажных вариантов учета рабочего времени сотрудников.

Система контроля доступа и учета рабочего времени сотрудников ООО «РСО-КУЗБАСС» устарела, имеет множество лазеек и поводов для обоснованного недоверия к себе. Бумажный носитель не является надежным и удобным, а также требует для каждого отдельного объекта человека его заполняющего, который может быть не всегда честен. Как следствие ООО «РСО-КУЗБАСС» теряет доверие фирм заказчиков, оплачивающих труд работников.

После создания новой системы, отвечающей всем критериям безопасности, требованиям современного подхода к учету и контролю рабочего времени, ООО «РСО-КУЗБАСС» обезопасит заказчиков от заведомо ложных выплат и сможет занимать выгодное положение среди фирм конкурентов, имея так называемую «фишку».

Рассмотрим подход к проектированию системы учета рабочего времени с использованием методологии IDEF0 (функциональное моделирование). Используя данный подход, первоначально строим контекстную диаграмму (модель), отражающую взаимосвязь процесса разработки системы с внешней средой (рис. 1).

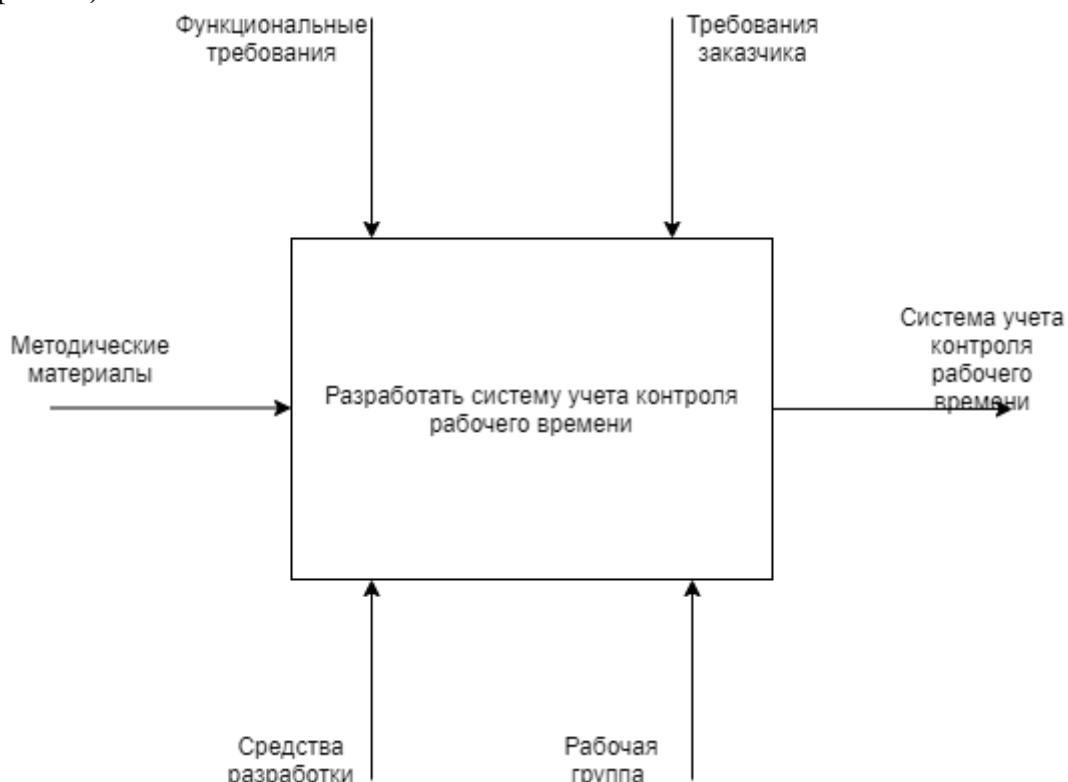


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма процесса разработки системы контроля доступа и учета рабочего времени

По результатам разработки контекстной диаграммы выполняется процесс декомпозиции модели (рис. 2).

При построении модели процесса разработки системы контроля доступа и учета рабочего времени можно выполнить декомпозицию работ, представленных на диаграмме (рис. 2). В качестве примера на рис. 3 приведен результат декомпозиции работы «Разработка мобильного и веб приложений».

Создание собственных информационных систем – это один из лучших способов, используемых в наше время в сфере развития бизнеса.

После создания системы контроля и учета рабочего времени все часы работников ООО «РСО-КУЗБАСС» будут учитываться с точностью до минут, работники более серьезно будут относится к опозданиям и «уходам по-раньше», не позволяя себе нарушать трудовой график, руководящий состав

сможет отслеживать количество работников на объекте удаленно, не звоня мастеру и без личного посещения объекта.

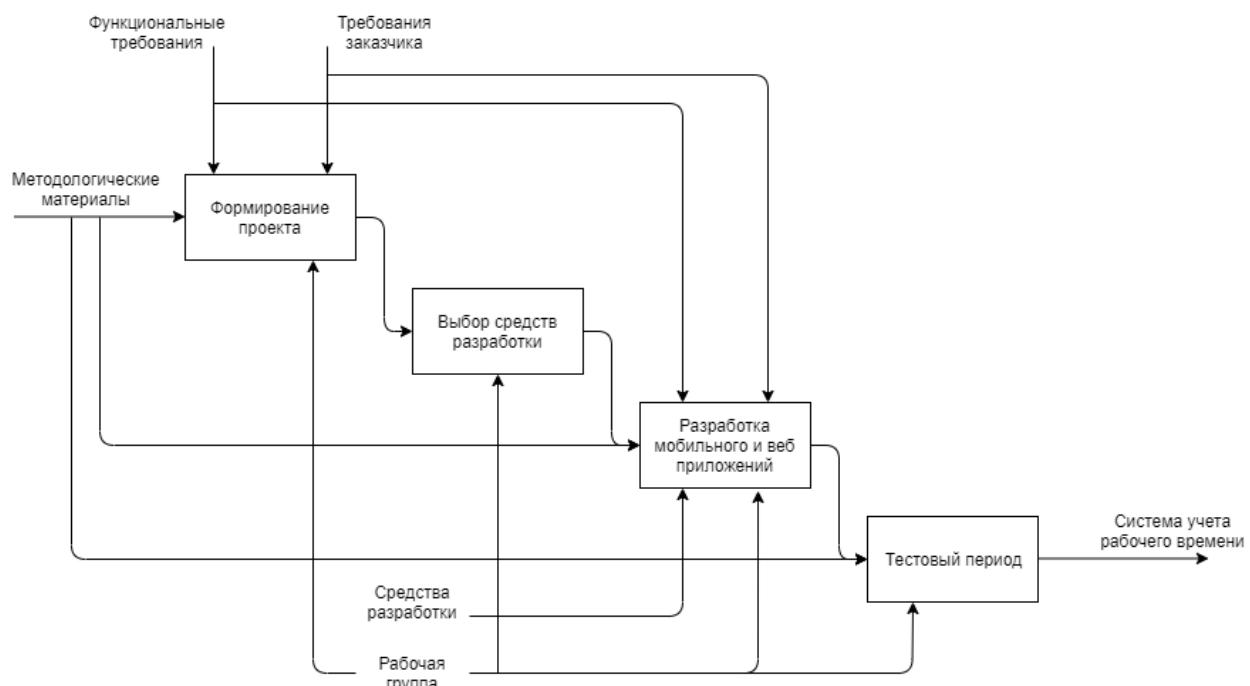


Рисунок 2 – Диаграмма декомпозиции процесса разработки системы контроля доступа и учета рабочего времени

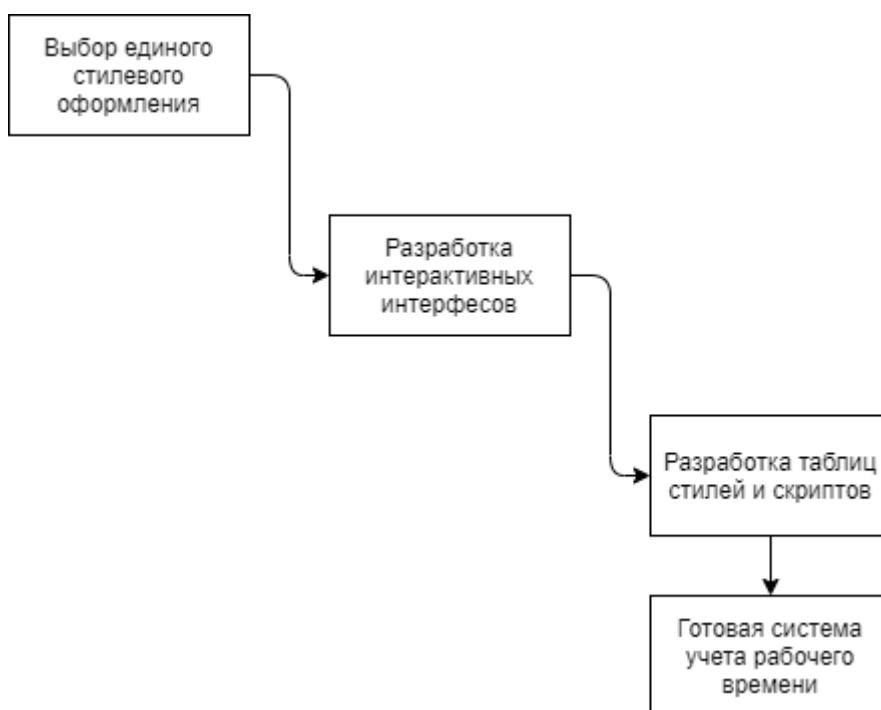
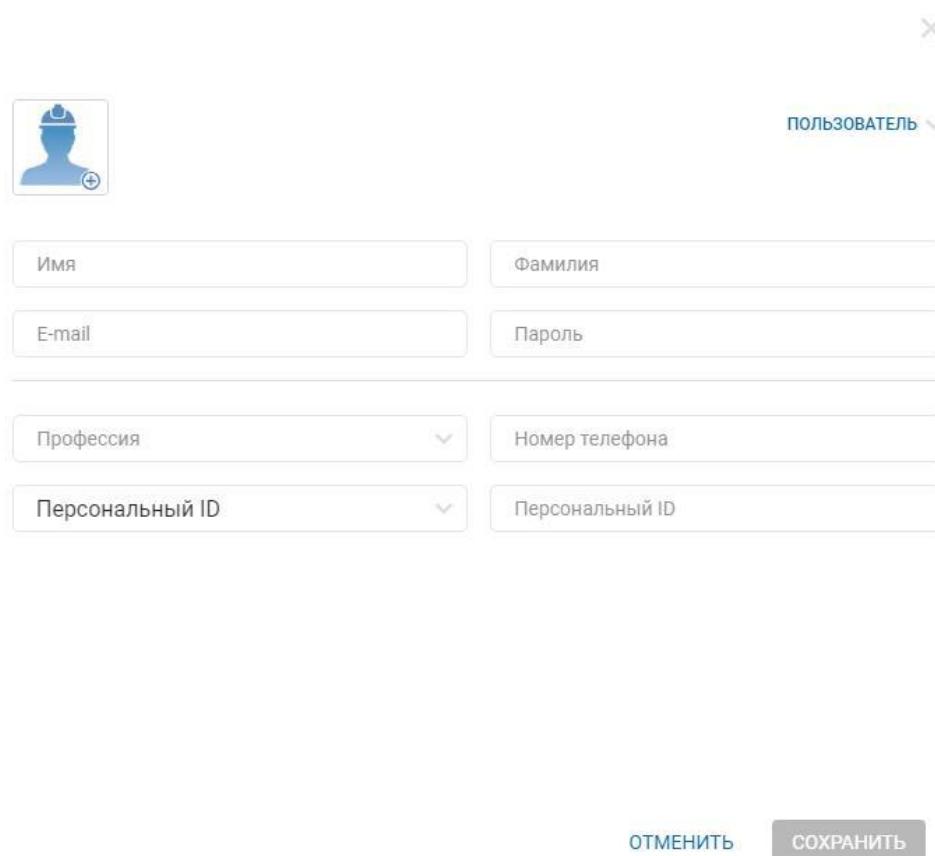


Рисунок 3 – Диаграмма декомпозиции работы «Разработка мобильного и веб приложений»

Для наглядной презентации будущей системы контроля доступа и учета рабочего времени ООО «РСО-КУЗБАСС» в многофункциональном графическом редакторе Photoshop были созданы близкие к реальности макеты веб-приложения (рис. 4-6).



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Имя Фамилия

E-mail Пароль

Профессия Номер телефона

Персональный ID Персональный ID

ОТМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ

Рисунок 4 – Добавление пользователя

Детали моей компании

ООО «PCO»

Общая Информация

Рег. номер 50020305011 Номер НДС LV50020305011

Адрес компании

Адрес: г. Кемерово, ул. 1-я Линия, 2А Почтовый индекс: 650024

Страна: Россия

Город: Кемерово

Контактная информация компании Реквизиты компании

Имя, Фамилия Название банка

E-mail Банковский счет

Код Номер телефона

ОТМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ

Рисунок 5 – Главная страница

Команда			
			🔍
User ID	Имя/Фамилия	Роль	E-mail
400	Иван Проценко	Работник	n/a
397	Алексей Широносов	Работник	n/a
396	Александр Габышев	Работник	n/a
395	Антон Ганеев	Работник	n/a
394	Евгений Малярчук	Работник	n/a
393	Роман Тимиршин	Работник	n/a
392	Егор Григашкин	Работник	n/a
390	Алексей Агарков	Работник	n/a
389	Михаил Хохлов	Работник	n/a

Рисунок 6 – Вкладка «Команда»

Список литературы:

1. Разработка системы контроля и управления доступом // Полисервис ЦФО : [сайт]. – URL: http://poliservicecfo.ru/primery_rabot/custom_skyd/ (дата обращения: 19.12.2021).
2. Туранцев, Д. С. Организация пропускного режима - первый шаг к обеспечению безопасности и конфиденциальности информации / Д. С. Туранцев // Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики. – 2007. – № 44. – С. 244-252.
3. Горлицин, И. Контроль и управление доступом - просто и надежно / И. Горлицин // КТЦ «Охранные системы». – 2002. – № 6. – С. 396.
4. Абрамов, А. М. Системы управления доступом / А. М. Абрамов, О. Ю. Никулин, А. И. Петрушин. – М : Оберег-РБ, 1998. – 190 с.