

УДК 004.42

АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА И УЧЁТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ СОТРУДНИКОВ ООО «PCO-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 «PCO-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 информации 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 «PCO-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 «PCO-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 «PCO-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).

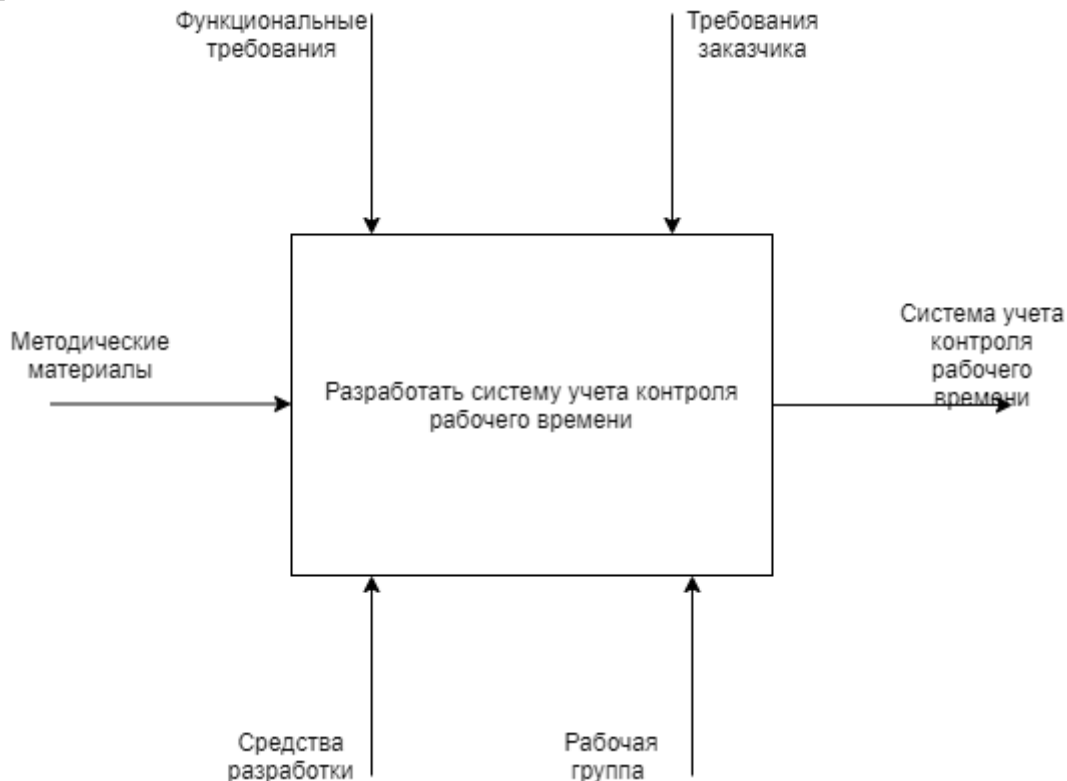


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма процесса разработки система контроля доступа и учета рабочего времени

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 «PCO-КУЗБАСС» будут учитываться с точностью до минут, работники более серьезно будут относиться к опозданиям и «уходам пораньше», не позволяя себе нарушать трудовой график, руководящий состав

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

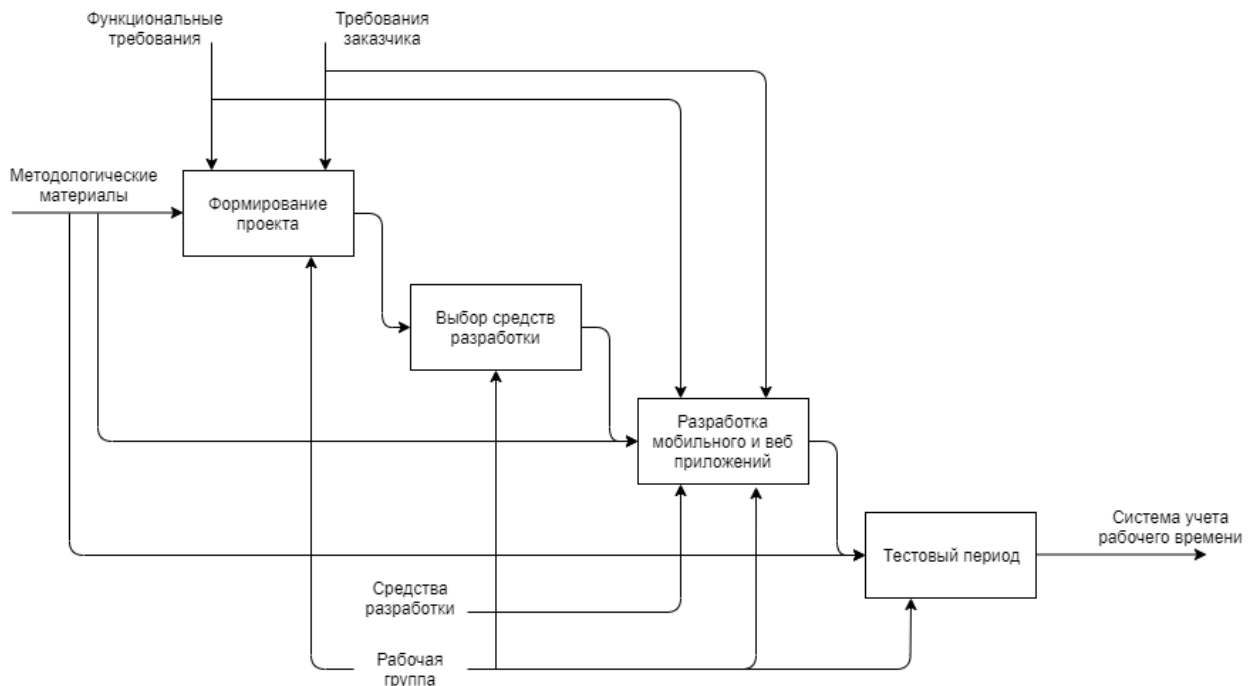


Рисунок 2 – Диаграмма декомпозиции процесса разработки системы контроля доступа и учета рабочего времени

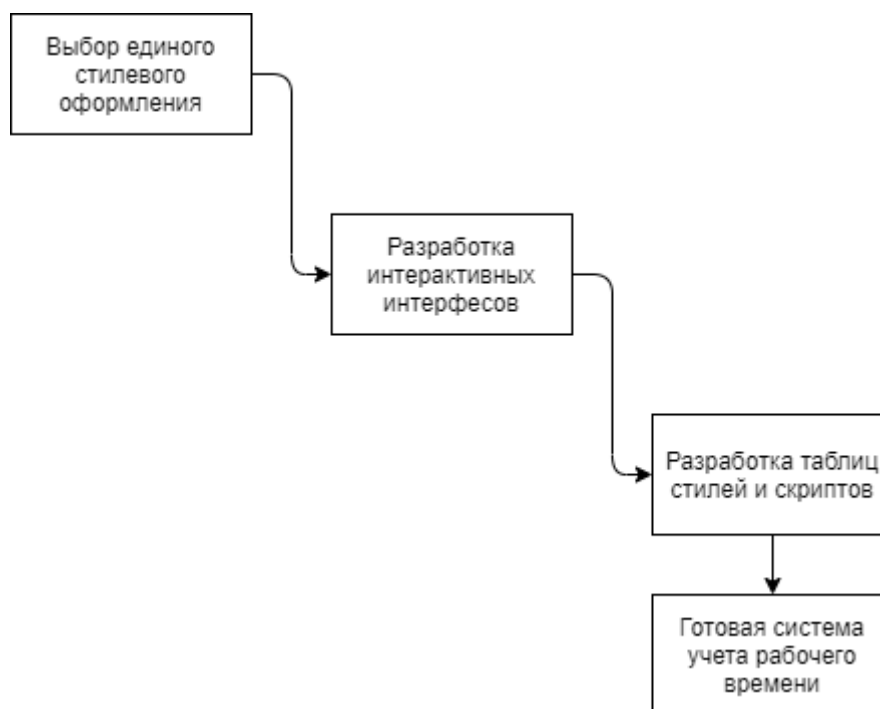



Рисунок 3 – Диаграмма декомпозиции работы «Разработка мобильного и веб приложений»

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

+ Добавить нового пользователя

| User ID | Имя/Фамилия | Роль | E-mail |
|---------|--------------------|----------|--------|
| 400 | Иван Проценко | Работник | n/a |
| 397 | Алексей Широносков | 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 |

< 1 2 3 4 5 ... 22 >ОТМЕНИТЬСОХРАНИТЬ

Рисунок 6 – Вкладка «Команда»

Список литературы:

1. Разработка системы контроля и управления доступом // Полисервис ЦФО : [сайт]. – URL: http://poliservicescfo.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.