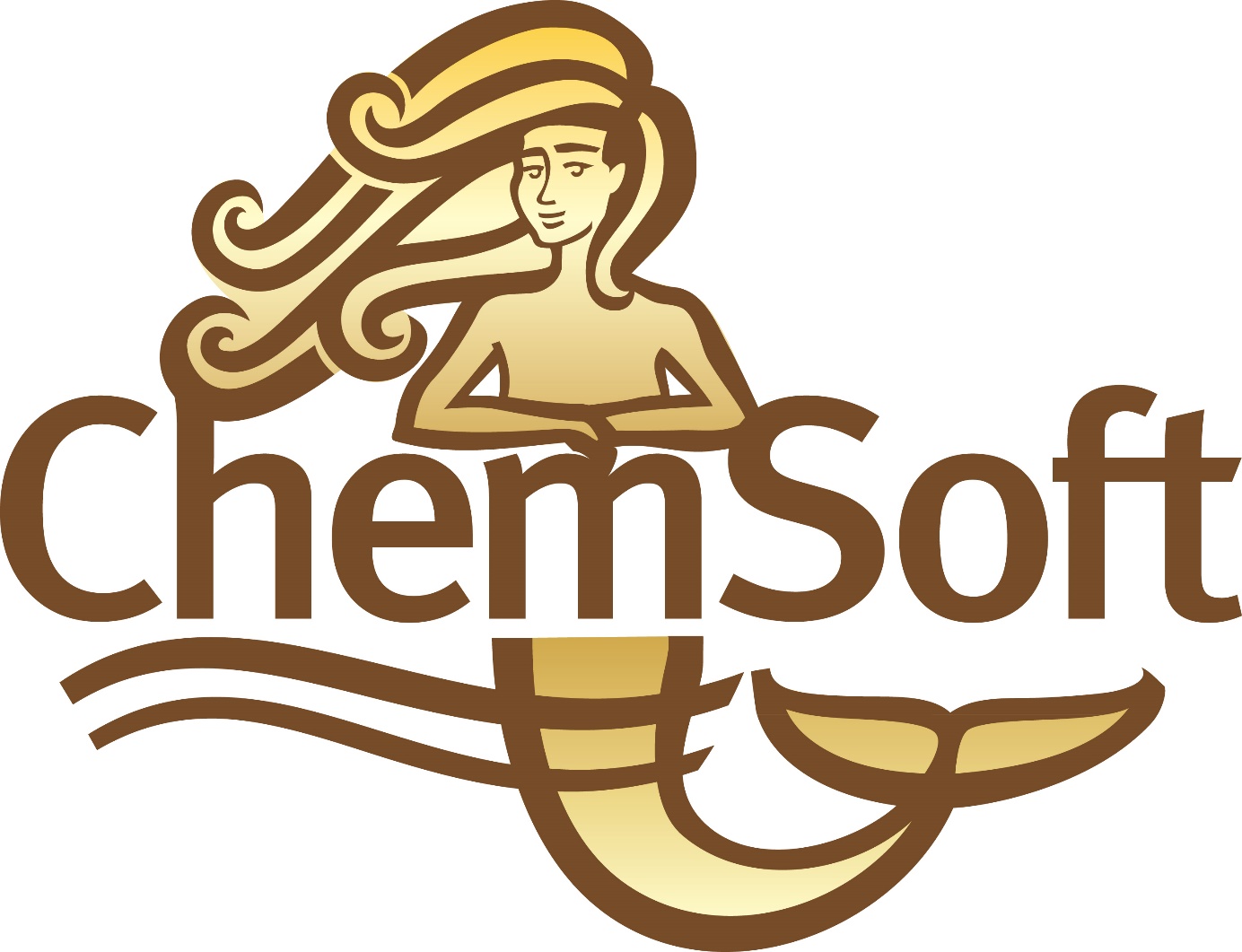
Проект ЛИС «Химик-аналитик»

Программный продукт

**«Утилита по учёту трудозатрат сотрудников»**

**Техническое задание**



Томск 2018 г.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

К общим положениям относится следующее:

* Все сведения будут храниться в базе данных MSSQL;
* Разделены сущности – задача и работа;
* Задача – дата получения, от кого получена, описание, срок выполнения, дата выполнения, план, причина возникновения задачи, способ выполнения, статус, дата подтверждения готовности, кто подтвердил готовность, примечание, трудозатраты по датам;
* Работа – ссылка на родительскую задачу, описание выполненных работ, затраченное время (два режима: время начала и окончания работ (продолжительность считается сама); время работы в минутах), атрибуты: ???
* Иерархия задач выстроена в виде дерева. Каждый узел дерева настраивается в соответствии с типом задачи;
* Работа может быть привязана к любой задаче, а может быть и не привязана вовсе к задаче;
* Иерархия таблиц для хранения задач и работ должна быть доступна для построения отчётов в «Дизайнере документов» ЛИС «Химик-аналитик»;
* К работам могут быть привязаны тематические атрибуты (возможно, что для разных ветвей набор доступных для работы атрибутов будет различный);
* Внутри работы должна быть некая связь к задаче, чтобы можно было по работе посмотреть какую-либо аналитику по задаче в целом (например, процент завершения);
* Должны быть удобные методы дублирования дерева/поддерева задач.

# НАЗНАЧЕНИЕ и цели создания (развития) системы

## Назначение системы

Разрабатываемая система предназначена для:

* планирования работ;
* автоматизации работ по построению отчётностей;
* ведения учета и контроля выполнения работ;
* отслеживания процесса выполнения заданий;
* учет рабочего времени на выполнение заданий;
* отказа от бумажного варианта, сокращение времени учёта трудозатрат;
* сбор статистической информации по работам и исполнителям.

Система предназначена для сотрудников ООО «Химсофт».

## Цели создания системы

Основными целями внедрения системы являются:

* создание единого механизма планирования и осуществления работ;
* создание функционально полного механизма подготовки, согласования и хранения задач и работ;
* автоматизация построения отчётов.

# характеристика объекта автоматизации

Объектом автоматизации является учёт трудозатрат.

Для успешной и эффективной организации учета трудозатрат существует необходимость:

* быстро и эффективно заполнять трудозатраты, определять свои незавершенные задачи, уведомлять о задачах, срок выполнения которых подходит к концу и др.
* иметь в любой момент времени данные о состоянии любой задачи;
* обеспечить оперативное, максимально удобное для сотрудников создание комплекта отчётов, отражающих трудозатраты по определенной задаче;

Автоматизация этих задач позволит сократить время на учёт трудозатрат и упростить процесс ведения отчётности.

## Работа с отчётами

В системе трудозатрат предусмотрена возможность построения различных отчетов.

Основные типы отчетов:

* Отчёт по всем задачам и сотрудникам;
* Отчет по конкретному сотруднику;
* Отчет по конкретной подзадаче с возможностью выбора этапа;
* Перечень задач выбранного сотрудника с выбранным статусом задачи.

# ТРЕБОВАНИЯ К системе

## 4.1. Требования к функциональным характеристикам

БД системы должна хранить:

* Информацию о задачах. Для каждой задачи должно храниться её идентификатор, наименование, идентификатор родителя, идентификатор потомка, а также тип задачи;
* Информацию о типах (задачи, свойства). Тип включает в себя идентификатор типа и его наименование;
* Информацию о типах конкретных задач;
* Информацию о свойствах задачи. Свойство включает в себя идентификатор, тип свойства, а также его наименование;
* Информацию о значениях типов данных свойств;
* Информацию о значениях данных свойств в рамках конкретной задачи.
* Информацию о типах конкретных свойств;
* Информацию о работах. Включает в себя идентификатор, наименование работы и идентификатор задачи (если работа привязана к задаче).
* Информацию о типах работ. Состоит из идентификатора типа работы и наименования типа;
* Информация о соответствии работы некоторому типу;
* Информация об атрибутах. Атрибут включает идентификатор и наименование;
* Информация о значениях атрибута в рамках конкретной работы;
* Информацию о типах конкретных атрибутов.

К данной БД должны иметь доступ 3 категории пользователей: клиенты, менеджер и администратор.

//Тут описание у кого какие права, кто что может делать, в том числе и воздействие на БД

## 4.2. Требования к надежности //безусловно, это далеко не полный перечень. А нужен ли он?

* У пользователя должна отсутствовать возможность добавлять тип задачи и задачу;
* у администраторов должна отсутствовать возможность добавления новой задачи, если она уже существует;
* у пользователей должна отсутствовать возможность ввода некорректного времени начала и окончания работы (время окончания <времени начала).

# состав и содержание работ по созданию системы

Осуществление всего комплекса работ по созданию должно осуществляться в несколько этапов. Спецификация работ по созданию системы в объеме требований настоящего ТЗ приведена в [таблице 1](https://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/15050?page=2#table.1).

Таблица ­– Этапы выполнения работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стадия работ | Выполняемые работы | Сроки | Итоги выполнения работы |
| Формирование требований | Обследование объектов автоматизации | 1 месяц с начала выполнения работ | Отчёт о результатах обследования, предварительное ТЗ |
| Разработка технического задания | Утверждение ТЗ на создание системы |
| Проектирование | Проектирование структуры системы | 2 месяца с начала выполнения работ | Схема структуры системы и базы данных |
| Проектирование базы данных |
| Разработка программных средств | Разработка, отладка и тестирование программных средств системы | 4 месяца с начала выполнения работ | Программные средства  Комплект документации на систему |
| Приемка работ | Проведение предварительных испытаний системы | 4 месяца с начала выполнения работ | Готовность системы к вводу в эксплуатацию |

# порядок контроля и приемки системы

Контроль и приемка осуществляются организацией ООО «Химсофт» на основе прилагаемой к системе документации.

# требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Считаю этот пункт ненужным, т.к. у нас нет особой реструктуризации, создание специальных отделов, изменений в объекте автоматизации (разве что указать, что мы уходим от Excel и Access, т.е. все данные необходимо перенести в систему).

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В комплект программной документации должно входить:

* Техническое задание;
* Руководство пользователя.

# источники разработки

Настоящее Техническое Задание разработано на основе   
следующих нормативных документов:

* ГОСТ 34.601-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
* ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;
* РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.

//Т.к. ориентировалась на ТЗ, весьма похожее на наше: <https://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/lecture/15050?page=2>. Т.к. структура и общие положения совпадают, решила пока оставить их источники разработки