

Расчет (обоснование) трудоемкости первого этапа СЧ ОКР «Педант-Ст»

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «САЙТЭК» (ООО «САЙТЭК»).

Исходные данные для расчета (обоснования) трудоемкости:

- договор № С13-248/18-Ст от 30.07.2018 г. (далее – Договор) на выполнение составной части опытно-конструкторской работы (далее – СЧ ОКР);

- тактико-техническое задание на СЧ ОКР «Разработка прикладного программного обеспечения комплекса программно-технических средств выделенного сегмента системы правовой информации Государственно-правового управления Президента Российской Федерации», шифр «Педант-Ст» (Приложение № 1 к Договору);

- ведомость исполнения СЧ ОКР «Педант-Ст» (Приложение № 2 к Договору);

- иные условия, определенные Договором.

Первый этап СЧ ОКР «Педант-Ст» - «Разработка технического проекта» выполняется в срок с «30» июля 2018 г. (с даты заключения Договора) по «30» ноября 2018 г. включительно.

Трудоемкость рассчитана на основании локального стандарта предприятия «ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЕМКОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОЙ РАБОТЫ И ЕЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ» (далее – Процедура), введенного в действие Приказом генерального директора ООО «САЙТЭК» и согласованного с 5027 ВП.

Виды работ первого этапа СЧ ОКР «Педант-Ст» перечислены в Таблице 1.

Таблица 1

№	Перечень видов работ	пункт ТТЗ / ГОСТ	Трудоемкость (чел.-час)
1.	Изучение комплекса тактико-технических требований к создаваемому изделию, а также требований к содержанию, объему и срокам его выполнения		40
2.	Разработка и согласование с Главным исполнителем ОКР и ВП плана-графика проведения работ	п. 13.1.1	24
3.	Разработка пояснительной записки эскизного (технического) проекта	п. 13.1.3 / РД 50-34.698-90	
3.1.	Общие положения. Описание процесса деятельности		118

№	Перечень видов работ	пункт ТТЗ / ГОСТ	Трудоемкость (чел.-час)
3.2.	Основные технические решения		
3.2.1.	Решения по структуре системы, подсистем, средствам и способам связи для информационного обмена между компонентами системы, подсистем		237
3.2.2.	Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости		
3.2.2.1.	Анализ используемых у Заказчика информационных систем (ресурсов, потоков)	п. 2.5.1	74
3.2.2.2.	Разработка технологии (технических решений) автоматизации процессов информационного взаимодействия ОО с используемыми у Заказчика информационными системами	п. 3.1 прим. 2	106
3.2.2.3.	Разработка проектов регламентов информационного обмена между информационными подсистемами ОО, а также между ОО и смежными информационными системами Заказчика	п. 3.1 прим. 3	53
3.2.2.4.	Разработка перечня элементов данных информационного обмена	п. 3.1 прим. 4	44
3.2.2.5.	Разработка форматов файлов информационного обмена	п. 3.1 прим. 4	22
3.2.2.6.	Разработка алгоритмов загрузки и выгрузки информации	п. 3.1 прим. 4	22
3.2.2.7.	Разработка методов контроля корректности операций загрузки и выгрузки информации	п. 3.1 прим. 4	22
3.2.3.	Решения по режимам функционирования		187
3.2.4.	Решения по численности, квалификации и функциям персонала системы (пользователей системы)		187
3.2.5.	Решения по составу функций, реализуемых комплексов задач (Требования назначения по ГОСТ РВ 15.201)	п. 3.2	1000
3.2.6.	Решения по комплексу технических средств, его размещению на объекте		30
3.2.7.	Решения по составу информации, объему, способам ее организации, видам носителей, входным и выходным данным		237
3.2.8.	Решения по составу программных средств, языкам		118

№	Перечень видов работ	пункт ТТЗ / ГОСТ	Трудоемкость (чел.-час)
3.3.	Решения по нефункциональным требованиям		
3.3.1.	Решения по надежности (в том числе, решения отказоустойчивости; регламенты резервирования, восстановления; временные показатели восстановления)	п. 3.5	59
3.3.2.	Решения по эргономике, обитаемости и технической эстетики (в том числе, разработка дизайна и структуры унифицированных электронных форм, эскизов экранных форм)	п. 3.6	196
3.3.3.	Решения по эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта (в том числе, порядка проведения регламентных и ремонтно-восстановительных работ, а также описание видов, периодичности и объемов технического обслуживания; обоснование требований к составу и квалификации обслуживающего персонала)	п. 3.7	44
3.3.4.	Решения по технологичности	п. 3.13	27
3.4.	Решения по видам обеспечения		
3.4.1.	Решения по метрологическому обеспечению	п. 5.2	258
3.4.2.	Решения по диагностическому обеспечению	п. 5.3	15
3.4.3.	Решения по математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению (в том числе, выбор ОС и СУБД)	п. 5.4	310
3.5.	Мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие		25
4.	Разработка ведомости эскизного (технического) проекта	ГОСТ 15.203	18
5.	Разработка (уточнение) перечня РКД на ОО	п. 13.1.3	22
6.	Разработка состава (уточнение окончательного состава) ОО	п. 3.1 прим. 1	20
7.	Разработка базовых спецификаций приобретаемых (в рамках работ) материалов и ПТС, ОПО	п. 4.2	22

№	Перечень видов работ	пункт ТТЗ / ГОСТ	Трудоемкость (чел.-час)
8.	Разработка состава ОПО и ППО ОО, устанавливаемого на АРМ пользователя	п. 5.4.1.2 прим. 1	22
9.	Разработка требований к техническим характеристикам и количеству ПАС и ОПО, необходимых для функционирования ОО, закупаемых вне рамок работ	п. 5.4.1.2 прим. 2	22
10.	Разработка унифицированных шаблонов печатных форм и отчетов	п. 3.2.1.2.2 прим.2	49
11.	Разработка перечня ролей пользователей с наборами прав и предоставляемых сервисов	п. 5.4.5.4	22
12.	Проведение НТС, рассмотрение технического проекта на НТС	п. 13.1.3	28
13.	Участие в приемке этапа работ	п. 13.1.3	160
Итого			3840

Трудоемкость по виду работ «Изучение комплекса тактико-технических требований к создаваемому изделию, а также требований к содержанию, объему и срокам его выполнения» определена по базовой величине 40 чел.-часов, без коэффициентов.

Трудоемкость по виду работ «Разработка и согласование с Главным исполнителем ОКР и ВП плана-графика проведения работ» определена в размере 24 чел.-часа. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине (20 x Кс), где:

Кс=1,2 (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка пояснительной записки эскизного (технического) проекта по РД 50-34.698-90 включает разработку материалов по следующим направлениям:

- Общие положения. Описание процесса деятельности.
- Основные технические решения.
- Решения по нефункциональным требованиям.
- Решения по видам обеспечения.
- Мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие.

Трудоемкость по виду работ «Разработка пояснительной записки эскизного (технического) проекта по РД 50-34.698-90» в части материалов «Общие положения. Описание процесса деятельности» определена в размере 187 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times (K_{бэ} \times K_{кэ} + K_{тн}) \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{тн}=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 118 чел.-часа.

Таблица 2 - Количество базовых элементов, входящих в изделие

№	Базовый элемент	Коэффициент $K_{бэ}$
1.	Общее программное обеспечение	0,1
2.	Специальное программное обеспечение (программные комплексы) (от 3 до 6)	0,5
Итого		$1 + 0,6 = 1,6$

Таблица 3 – Классы функций по требованиям назначения

№	Класс функций	Критерий сложности	Коэффициент $K_{тн}$
1.	Ввод (загрузка, импорт) данных	Виды входных данных и количество форматов каждого вида. Каждый вид данных (менее 5 форматов) + 0,2	$0,2 * 6 = 1,2$
2.	Работа в режиме графического интерфейса пользователя		0,5
3.	Хранение данных	Количество системных банков (баз) данных	0,1
4.	Обработка (преобразование) данных	Количество этапов (схем, видов заданий) обработки данных / Количество функций по ТТЗ	0,1
5.	Поиск данных		0,1
6.	Редактирование данных		0,1

№	Класс функций	Критерий сложности	Коэффициент $K_{тн}$
7.	Подготовка и просмотр данных	Виды отображения / количество классов данных	$0,1 * 12 = 1,2$
8.	Подготовка и просмотр отчетных материалов	Виды и форматы отчетов	0,1
9.	Вывод информации (экспорт)	Форма вывода (печать или МНИ)	0,1
10.	Администрирование и настройка (интерактивная, по шаблонам)		0,1
11.	Формирование статистических данных	Количество статистических витрин. Каждая витрина + 0,1	$0,1 * 2 = 0,2$
12.	Ведение НСИ (словари и справочники)	Количество словарей и справочников	0,5
13.	Наличие ролей пользователей (аутентификация, авторизация)	Количество ролей. Каждая роль + 0,1	$0,1 * 4 = 0,4$
14.	Интеграция с другими системами (информационный обмен, информационное взаимодействие)	Количество систем. Каждая система + 0,2	$0,2 * 6 = 1,2$
15.	Резервное копирование и восстановление данных		0,1
Итого			6,0

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» включает разработку материалов по следующим направлениям:

- решения по структуре системы, подсистем, средствам и способам связи для информационного обмена между компонентами системы, подсистем;
- решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости;
- решения по режимам функционирования;
- решения по численности, квалификации и функциям персонала системы (пользователей системы);
- решения по составу функций, реализуемых комплексов задач (требования назначения по ГОСТ РВ 15.201);
- решения по комплексу технических средств, его размещению на объекте;
- решения по составу информации, объему, способам ее организации, видам носителей, входным и выходным данным;
- решения по составу программных средств, языкам.

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по структуре системы, подсистем, средствам и способам связи для информационного обмена между компонентами системы, подсистем» определена в размере 281 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($24 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 237 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» включает разработку материалов по следующим направлениям:

- анализ используемых у Заказчика информационных систем (ресурсов, потоков);
- разработка технологии (технических решений) автоматизации процессов информационного взаимодействия ОО с используемыми у Заказчика информационными системами;
- разработка проектов регламентов информационного обмена между информационными подсистемами ОО, а также между ОО и смежными информационными системами Заказчика;
- разработка перечня элементов данных информационного обмена;
- разработка форматов файлов информационного обмена;
- разработка алгоритмов загрузки и выгрузки информации;
- разработка методов контроля корректности операций загрузки и выгрузки информации.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Анализ используемых у Заказчика информационных систем (ресурсов, потоков)» определена в размере 74 чел.-часа (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($8 \times K_{ис} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{ис}=6$ (коэффициент, характеризующий количество информационных систем (ресурсов, потоков), указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка технологии (технических решений) автоматизации процессов информационного взаимодействия ОО с используемыми у Заказчика информационными системами» определена в размере 148 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_{ис} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{ис}=6$ (коэффициент, характеризующий количество информационных систем (ресурсов, потоков), указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 106 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка проектов регламентов информационного обмена между информационными подсистемами ОО, а также между ОО и смежными информационными системами Заказчика» определена в размере 74 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($8 \times K_{ис} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{ис}=6$ (коэффициент, характеризующий количество информационных систем (ресурсов, потоков), указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 53 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка перечня элементов данных информационного обмена» определена в размере 62 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($40 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 44 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка форматов файлов информационного обмена» определена в размере 31 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($20 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка алгоритмов загрузки и выгрузки информации» определена в размере 31 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($20 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по взаимосвязям со смежными системами, обеспечению совместимости» в части материалов «Разработка методов контроля корректности операций загрузки и выгрузки информации» определена в размере 31 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($20 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по режимам функционирования» определена в размере 187 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине $(16 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс)$, где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан единица плюс как сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по численности, квалификации и функциям персонала системы (пользователей системы)» определена в размере 187 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине $(16 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс)$, где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по составу функций, реализуемых комплексов задач (Требования назначения по ГОСТ РВ 15.201)» определена в размере 1 294 чел.-часа (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине $(140 \times Ктн \times Кн \times Кс)$, где:

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 1000 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по комплексу технических средств, его размещению на объекте» определена в размере 30 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($12 \times K_{бэ} \times K_{кэ} \times K_{рзм} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{рзм}=1$ (коэффициент, характеризующий количество объектов автоматизации (объектов размещения ОО), см. таблицу 1 Процедуры),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по составу информации, объему, способам ее организации, видам носителей, входным и выходным данным» определена в размере 281 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($24 \times (K_{бэ} \times K_{кэ} + K_{тн}) \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{тн}=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 237 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Основные технические решения» в части материалов «Решения по составу программных средств, языкам» определена в размере 148 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_{тн} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{тн}=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 118 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по нефункциональным требованиям» включает разработку материалов по следующим направлениям:

- решения по надежности (в том числе, решения отказоустойчивости; регламенты резервирования, восстановления; временные показатели восстановления);
- решения по эргономике, обитаемости и технической эстетики (в т.ч. разработка дизайна и структуры унифицированных электронных форм, эскизов экранных форм);
- решения по эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта (в том числе, порядка проведения регламентных и ремонтно-восстановительных работ, а также описание видов, периодичности и объемов технического обслуживания; обоснование требований к составу и квалификации обслуживающего персонала);
- решения по технологичности.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по нефункциональным требованиям» в части материалов «Решения по надежности ...» определена в размере 59 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($24 \times K_{бэ} \times K_{кэ} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость разработки материалов «Решения по нефункциональным требованиям» в части материалов «Решения по эргономике, обитаемости и технической эстетики ...» определена в размере 296 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($8 \times K_{тн} \times K_{рп} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{тн}=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$K_{рп}=4$ (коэффициент, характеризующий количество ролей пользователей, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 196 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по нефункциональным требованиям» в части материалов «Решения по эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта ...» определена в размере 94 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($8 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 44 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по нефункциональным требованиям» в части материалов «Решения по технологичности» определена в размере 47 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($4 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 27 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по видам обеспечения» включает разработку материалов по следующим направлениям:

- решения по метрологическому обеспечению;
- решения по диагностическому обеспечению;
- решения по математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению (в том числе, выбор ОС и СУБД).

Трудоемкость разработки материалов «Решения по видам обеспечения» в части материалов «Решения по метрологическому обеспечению» определена в размере 375 чел.-часа (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($32 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 258 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по видам обеспечения» в части материалов «Решения по диагностическому обеспечению» определена в размере 47 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($4 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 15 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Решения по видам обеспечения» в части материалов «Решения по математическому, программному и информационно-лингвистическому обеспечению...» определена в размере 468 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($40 \times (Кбэ \times Ккэ + Ктн) \times Кн \times Кс$), где:

$Кбэ=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$Ккэ=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$Ктн=6,0$ (коэффициент, характеризующий сложность изделия исходя из требований назначения, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР, рассчитан как сумма коэффициентов соответствующих классов функций изделия, см. таблицу 3 данной пояснительной записки,

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 310 чел.-часа.

Трудоемкость разработки материалов «Мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие» определена в размере 25 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times Кн \times Кс$), где:

$Кн=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка ведомости эскизного (технического) проекта» определена в размере 18 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times Кс$), где:

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка (уточнение) перечня РКД на ОО» определена в размере 22 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($20 \times Кс$), где:

$Кс=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка состава (уточнение окончательного состава) ОО» определена в размере 20 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($8 \times K_{бэ} \times K_{кэ} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка базовых спецификаций приобретаемых (в рамках работ) материалов и ПТС, ОПО» определена в размере 39 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_{бэ} \times K_{кэ} \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{бэ}=1,6$ (коэффициент, характеризующий количество базовых элементов, входящих в изделие, рассчитан как единица плюс сумма коэффициентов соответствующих элементов в составе изделия, см. таблицу 2 данной пояснительной записки),

$K_{кэ}=1$ (коэффициент, характеризующий разделение ОО на контура (см. таблицу 3 Процедуры),

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость по виду работ «Разработка состава ОПО и ППО ОО, устанавливаемого на АРМ пользователя» определена в размере 25 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_{н} \times K_{с}$), где:

$K_{н}=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_{с}=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость по виду работ «Разработка требований к техническим характеристикам и количеству ПАС и ОПО, необходимых для функционирования ОО, закупаемых вне рамок работ» определена в размере 25 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость по виду работ «Разработка унифицированных шаблонов печатных форм и отчетов» определена в размере 49 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($32 \times K_{of} \times K_n \times K_c$), где:

$K_{of}=1$ (коэффициент, характеризующий количество шаблонов печатных форм и отчетов, указанных в проекте ТТЗ на СЧ ОКР),

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

Трудоемкость по виду работ «Разработка перечня ролей пользователей с наборами прав и предоставляемых сервисов» определена в размере 25 чел.-часов (с учетом математического округления, см. п. 5.5 Процедуры). Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($16 \times K_n \times K_c$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР),

$K_c=1,1$ (коэффициент, характеризующий количество согласующих инстанций, в т.ч. учитывающий трудозатраты по корректировке документа в целях его согласования с Заказчиком).

С учетом применения понижающего коэффициента трудоемкость определена в размере 22 чел.-часа.

Трудоемкость по виду работ «Проведение НТС, рассмотрение технического проекта на НТС» определена в размере 28 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($20 \times K_n$), где:

$K_n=1,4$ (коэффициент, характеризующий новизну решений выполняемого СЧ ОКР).

Трудоемкость по виду работ «Участие в приемке этапа работ» определена в размере 160 чел.-часов. Трудоемкость рассчитана с учетом повышающих коэффициентов к базовой величине ($80 \times K_{ав}$), где:

$K_{ав}=2$ (коэффициент, характеризующий количество работ).

Генеральный директор ООО «САЙТЭК»

Главный бухгалтер ООО «САЙТЭК»



Д.В. Краюшкин

Л.С. Крикун