

УТВЕРЖДАЮ:

Старший вице – президент –
директор по проектированию


_____ Ю.А. Иванов
« _____ » _____ 2015 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по проекту**

**Модификация модулей «ИСУП НИАЭП» в соответствии с бизнес-
процессами зарубежных представительств и филиалов.**

СОГЛАСОВАНО:

Директор по СИИИТ


_____ В.В. Аленьков

Зам. директора по ИТ


_____ А.Н. Игошин

РАЗРАБОТАНО:

Начальник УППС


_____ Е.Ф. Пашенцева

Ведущий инженер


_____ М.В. Баранова

Нижний Новгород,
2015г

Оглавление

1. Термины, сокращения и определения.....	3
2. Общие сведения	4
2.1. Наименование работ по проекту	4
2.2. Номер проекта	4
2.3. Наименование Заказчика и Исполнителя работ по проекту.....	4
2.4. Сроки выполнения работ	4
2.5. Сведения о порядке финансирования работ.....	4
2.6. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ	4
3. Назначение и цели развития Системы.....	5
3.1. Цели и назначение развития Системы	Ошибка! Закладка не определена.
4. Характеристики объекта автоматизации.....	6
4.1. Общие сведения о системе «ИСУП НИАЭП».....	6
4.2. Краткие сведения об объекте автоматизации	6
4.3. Сведения об условиях эксплуатации Системы	6
5. Требования к Системе	7
5.1. Требования к Системе в целом	7
5.2. Требования к видам обеспечения	9
6. Состав и содержание работ по модификации Системы.....	11
6.1. Стадии и этапы работ по развитию Системы	11
6.2. Перечень выполняемых работ по модификации Системы	11
6.3. Вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт)	12
7. Порядок приемки и контроля Системы	13
7.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему).....	13
7.2. Общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации.....	13
8. Требования к документированию.....	15
8.1. Перечень документации, подлежащей разработке.....	15
Приложение № 1	16
Приложение № 2	20

1. Термины, сокращения и определения

АО «НИАЭП»	- Акционерное общество НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
«ИСУП НИАЭП»	- Информационная система управления проектами при проектировании и сооружении АЭС
ИСКС 4.2	- Информационная система капитального строительства 4.2
АСКС	- Модуль «ИСУП НИАЭП». Автоматизированная система управления капитальным строительством
АСУС	- Модуль «ИСУП НИАЭП». Автоматизированная система управления стоимостью
АСКО	- Модуль «ИСУП НИАЭП». Автоматизированная система управления комплектацией оборудования
АСКИД	- Модуль «ИСУП НИАЭП». Автоматизированная система контроля исполнительной документации
ПО	- Программное обеспечение
ИС	Информационная система
ТТ	Технические требования
ТЗ	Техническое задание
ЧТЗ	Частное техническое задание
ПСД	Проектно-сметная документация
ЭК	Экспортный контроль
ИД	Исполнительная документация
ИБ	Информационная безопасность
ЦА	Центральный аппарат
ОИТ	Отдел информационных технологий
ОИД	Отдел исполнительной документации

2. Общие сведения

2.1. Наименование работ по проекту

Модификация «ИСУП НИАЭП» (далее Система) в соответствии с бизнес-процессами зарубежных представительств и филиалов АО «НИАЭП».

2.2. Номер проекта

1

2.3. Наименование Заказчика и Исполнителя работ по проекту

Заказчик – АО «НИАЭП».

Исполнитель – определяется по результатам конкурентной процедуры закупки в соответствии с Единым отраслевым стандартом закупок (положением о закупке) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

2.4. Сроки выполнения работ

Начало работ – с даты заключения договора.

Длительность работ – не более 5 мес.

Трудозатраты на выполнение работ (оценочно): 32,5 чел./месяц.

Длительность выполнения работ по конкретным этапам определяется в соответствии с календарным планом, приведенным в Приложении № 2 к настоящему техническому заданию.

2.5. Сведения о порядке финансирования работ

Финансирование выполненных Исполнителем работ осуществляется в соответствии с договором между Исполнителем и Заказчиком.

2.6. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ

Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов работ по модификации Системы определяется п.п.6,7 ТЗ, а также договором между Исполнителем и Заказчиком и его приложением - календарным планом.

3. Назначение и цели развития Системы

3.1 Целью модификации системы является дальнейшее развитие «ИСУП НИАЭП» в соответствии с требованиями зарубежных представительств и филиалов, к функциям действующих в составе «ИСУП НИАЭП» систем, выполнение таможенного законодательства в части экспортного контроля, а также соблюдение информационной безопасности.

3.2. В рамках данного технического задания осуществляется модификация функционала ИСУП НИАЭП на базе требований представительства АО «НИАЭП» в республике Беларусь, с учетом требований Заказчика.

3.3. Результатом развития технологии работы в «ИСУП НИАЭП» на площадке представительства АО «НИАЭП» в республике Беларусь станет базовая функциональность, которая будет применяться для зарубежных филиалов и представительств, которые могут быть сформированы в дальнейшей деятельности АО «НИАЭП», безусловно, с учетом специфических требований Заказчика и страны размещения.

4. Характеристики объекта автоматизации

4.1. Общие сведения о системе «ИСУП НИАЭП»

- Система разработана на основе Информационной системы капитального строительства 4.2. (ИСКС 4.2). Права на систему ИСКС 4.2 принадлежат ООО «ЭСК Центр».
- Ввод в промышленную эксплуатацию – 2009 год.
- Кол-во пользователей в системе – около 2400.
- Кол-во пользователей находящихся в информационной базе в один момент времени – от 50 до 150.
- Наличие интеграций с другими системами – есть («1С:УСО8.2z», «СИО», ПК «АтомСмета 8.0», электронный архив «TDMS 4.0», «Primavera», БД «Каталог оборудования», система Концерна Росэнергоатом «МСО: учет», проектирующие системы «SPE», БД АО «Атомпроект» «Учет РД», БД АО «Атомпроект» «Оборудование»).
- Перечень подразделений компании, подключенных к информационной системе – в настоящий момент в информационной системе подключены все основные подразделения компании.

4.2. Краткие сведения об объекте автоматизации

4.2.1. Система должна обеспечивать управление проектами при проектировании и сооружении АЭС с учетом бизнес-процессов АО «НИАЭП».

4.2.2. Серверы ПО «ИСУП НИАЭП»:

- СУБД Oracle EE 10g 10.2.0.4,
- Oracle Application Server EE 10g

4.2.3. Интерфейс системы разработан на Oracle Forms

Экранные формы с частично интегрированными процедурами логики системы представлены в скомпилированном виде. Исходными кодами владеет разработчик системы (см. п. 4.1).

4.3. Сведения об условиях эксплуатации Системы

Серверы Системы располагаются в Центральном аппарате АО «НИАЭП».

Доступ к «ИСУП НИАЭП» - авторизованный, ролевой, многопользовательский, функциональный.

Доступ к Системе предоставляется на основании служебной записки в адрес ОИТ ЦА АО «НИАЭП». Служба ИБ и администратор Системы на основании служебной записки осуществляет подключение сотрудника к Системе, назначение прав и ролей в Системе в рамках функциональных обязанностей подключаемого сотрудника.

5. Требования к Системе

5.1. Требования к Системе в целом

5.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

5.1.1.1. Требования к режимам функционирования системы

Система должна функционировать непрерывно круглосуточно. Под непрерывным режимом работы Системы понимается режим работы, при котором Система постоянно находится во включенном состоянии за исключением времени, необходимого для ее планового и внепланового технического обслуживания.

Система должна поддерживать многопользовательский режим работы.

5.1.1.2. Требования по диагностированию системы

Требования не предъявляются.

5.1.1.3. Перспективы развития, модернизации системы

Принцип построения Системы предусматривает возможности для её развития и модернизации.

Развитие Системы осуществляется на основании требований Заказчика в соответствии с техническими заданиями.

Развитие и модернизация Системы в целом должна осуществляться в следующих направлениях:

- развитие функциональности при изменении/модернизации бизнес- процессов Компании Заказчика;
- развитие функциональности при подключении новых объектов;
- организация/модификация информационного взаимодействия с иными информационными системами.

5.1.2. Показатели назначения

5.1.2.1. Степень приспособляемости Системы к изменению процессов и методов управления, к отклонениям параметров объекта управления

Система должна предусматривать возможность масштабирования по производительности и объему обрабатываемой информации без модификации ее программного обеспечения путем модернизации используемого комплекса технических средств. Возможности масштабирования должны обеспечиваться средствами используемого базового программного обеспечения Oracle.

5.1.2.2. Допустимые пределы модернизации и развития системы Без ограничений.

5.1.2.3. Вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы

Программный комплекс Системы должен обеспечивать:

- выполнение функциональных требований к Системе, описанных в Технических требованиях Заказчика;
- исключение повторного ввода информации, если это не указано в ТТ Заказчика;
- механизмы проверки информации, вводимой в Систему, на корректность, полноту и соответствие основным справочникам;
- многопользовательский режим работы Системы;
- продуктивное использование Системы не менее трех лет с момента ввода в эксплуатацию без необходимости перехода на новую версию.

5.1.3. Требования к надежности

5.1.3.1. Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении штатных ситуаций.

Восстановление Системы при сбоях обеспечивается штатными средствами СУБД Oracle. Сохранность информации при сбоях обеспечивается средствами резервного копирования/архивирования.

5.1.4. Требования к эргономике и технической эстетике

Требования к разрабатываемому интерфейсу пользователя должны соответствовать ТТ Заказчика, в том числе:

- по времени отклика системы;
- по поиску информации;
- по оптимизации интерфейса системы и максимального удобства работы с системой;
- по унификации расположения управляющих элементов;
- по подтверждениям исполнения критических действий в системе.

5.1.5. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

При модификации Системы действующие правила и принципы защиты информации (хранимой, отображаемой, передаваемой) не должны нарушаться, в том числе:

- нарушение конфиденциальности;
- нарушение целостности;
- нарушение доступности.

Система должна обеспечивать информационную безопасность как от непреднамеренных или случайных действий, так и от преднамеренных угроз – несанкционированное получение информации и несанкционированная манипуляция данными, ресурсами и самой Системой.

Информационная безопасность должна строиться на основании

применения:

- авторизации пользователей по логину и паролю;
- разграничение прав на основании ролей и полномочий;

5.1.6. Требования по сохранности информации при авариях

Программное обеспечение Системы должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

5.1.7. Требования по стандартизации и унификации.

Требования по стандартизации и унификации программных средств Системы при модификации не меняются, т.е. обеспечиваются за счет применения унифицированных компонентов и средств из состава:

- операционных систем;
- систем управления базами данных;
- базового и прикладного программного обеспечения;
- стандартных графических интерфейсов разрабатываемых компонентов Системы.

5.2. Требования к видам обеспечения

5.2.1. Требования к информационному обеспечению системы:

5.2.1.1. Состав, структура и способы организации данных в Системе

Средства СУБД должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в системе информации.

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Основными требованиями, предъявляемыми к классификации и кодированию информации в Системе, являются требования по обеспечению:

- единых принципов к классификации и кодирования справочной информации в Системе и связанных с ней системах представления первичной информации («1С:УСО8.2z», «СИО» и др. ИС ЕИП АО «НИАЭП»);
- унификации процессов ведения справочной информации, подлежащей накоплению и обработке в Системе и связанных с ней Системах предоставления первичной информации;
- совместимости с внешними информационными ресурсами и источниками информации.

5.2.2. Требования к лингвистическому обеспечению системы

Все интерфейсы конечных пользователей и администраторов Системы должны быть на русском языке.

Руководства и инструкции пользователей и администраторов Системы также должны быть на русском языке.

5.2.3. Требования к программному обеспечению системы

5.2.3.1. Общие требования к программному обеспечению

Программное обеспечение должно быть достаточным для выполнения функций Системы в соответствии с ТТ Заказчика и реализуемых с применением средств вычислительной техники, а также иметь средства организации всех требуемых процессов обработки данных, позволяющие своевременно выполнять все автоматизированные функции во всех регламентированных режимах функционирования Системы.

Программное обеспечение Системы должно быть построено таким образом, чтобы отсутствие отдельных данных не сказывалось на выполнении функций Системы, при реализации которых эти данные не используются.

В программном обеспечении Системы должны быть реализованы меры по защите от ошибок при вводе и обработке информации, обеспечивающие заданное качество выполнения функций Системы.

Система должна обеспечивать защиту программного обеспечения от случайных изменений и ограничивать доступ к программному коду для конечных пользователей.

6. Состав и содержание работ по модификации Системы

Исходные коды интерфейсных экранных форм и логики системы, привязанной к ним, описание структуры базы данных ИСУП НИАЭП получают Исполнителем работ самостоятельно у разработчика системы ООО «ЭСК Центр» любым, не противоречащим законодательству РФ способом.

Никаких обязательств по вопросам предоставления исходных кодов системы, описания системы Заказчик перед Исполнителем не несет.

Работы Исполнителя по модификации Системы должны включать следующие этапы и виды работ:

6.1. Стадии и этапы работ по развитию Системы

№ п/п	Состав	Содержание работ
1.	Согласование ТТ Заказчика	Анализ первичных документов, представленных Заказчиком. Разработка Технических решений по модификации действующего ПО.
2.	Модификация программного обеспечения Системы	Выполнение работ по модификации Системы.
3.	Приёмка выполненных работ	Проведение приёмочных испытаний на тестовом стенде Заказчика по контрольным примерам. Устранение ошибок.
4.	Работы в соответствии с Гарантийными обязательствами	Выполнение работ по гарантийным обязательствам (устранение ошибок ПО, восстановление быстродействия Системы). Гарантийный срок на функционал ПО, разрабатываемый согласно данному ТЗ, а также функционал Системы, изменённый в ходе работ по данному ТЗ, составляет 12 месяцев

6.2. Перечень выполняемых работ по модификации Системы

Перечень работ и требования по их выполнению изложены в Приложении № 1 к настоящему техническому заданию.

Сроки проведения работ должны соответствовать календарному плану выполнения работ в соответствии с Приложением № 2.

В ходе выполнения работ по модификации Системы должно быть обеспечено:

- Создание рабочей группы для координации работ по договору.
- Проведение совещаний рабочей группы из представителей Заказчика и Исполнителя (при необходимости).
- Заказчик обеспечивает оперативное принятие решений в ходе согласования документации, разрабатываемой в рамках договора.
- Исполнитель обеспечивает механизмы (структура и ПО) для взаимодействия систем в соответствии с ТТ Заказчика. Вопросы легитимности передачи лицензионных (ДСП, конфиденциальных и пр.) данных при использовании разработанных механизмов относятся к компетенции Заказчика.
- Исполнитель информирует Заказчика о необходимости внесения изменения в интеграционные механизмы для обеспечения функционирования ЕИП на базе ИСУП, а также о необходимости доработки действующих модулей ИСУП.

6.3. Вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт)

- Технические/проектные решения - Исполнитель осуществляет разработку документа и согласование его с руководителем проекта со стороны Заказчика;
- Технические задания/ЧТЗ - Исполнитель осуществляет разработку документа и согласование его с руководителем проекта со стороны Заказчика;
- Рабочие инструкции пользователей - Исполнитель осуществляет разработку документа и передачу Заказчику.

7. Порядок приемки и контроля Системы

7.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на разрабатываемую систему)

Целью проведения приёмочных испытаний Системы является проверка соответствия Системы требованиям, изложенным в Техническом задании.

Приёмочные испытания Системы должны производиться на тестовом контуре Заказчика.

Исполнитель, по предварительному согласованию с Заказчиком, вправе выполнить работы досрочно. Заказчик в этом случае досрочно производит приёмку работ. При отсутствии замечаний/ошибок Заказчик подписывает Акт сдачи-приемки работ и производит оплату работ в сроки согласно условиям договора.

7.2. Общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и утверждения приемочной документации

Сдача-приёмка работ производится в соответствии со следующим порядком:

- Исполнитель передает патчи в ОИТ АО «НИАЭП» Заказчика для установки на тестовой конфигурации БД «ИСУП НИАЭП»;
- В связи с требованием универсальности схем БД, передаются скрипты по коррекции ретроспективных данных действующих проектов Системы. Проверка данных осуществляется Заказчиком;
- Сдача-приемка ПО производится на тестовом стенде Системы Заказчика на контрольных примерах, разработанных Исполнителем;
- Исполнитель разрабатывает и вводит на тестовом стенде контрольные примеры на основании требований к функциональности модифицируемого ПО в соответствии с ТЗ к договору;
- ПО сдается рабочей группе Заказчика;
- По результатам приемо-сдаточных испытаний составляется Протокол испытаний с указанием ошибок/замечаний в данных/ПО и сроков их устранения. При отсутствии ошибок (или после устранения) Исполнителем направляется Акт сдачи-приемки выполненных работ.

Заказчик обеспечивает создание полнофункционального тестового

стенда, включая внешние по отношению к «ИСУП НИАЭП» системы.

Заказчик обеспечивает согласование проведения изменений в смежных системах (в случае необходимости проведения таких изменений).

Размещение и оснащение техническими и программными средствами локальных рабочих мест системы производится Заказчиком.

Все создаваемые в рамках настоящей работы программные изделия передаются Заказчику, как в виде готовых модулей, так и в виде выполняемых кодов, представляемых в электронной форме на стандартном электронном носителе.

8. Требования к документированию

8.1. Перечень документации, подлежащей разработке

1. Рабочая инструкция администратора, содержащая настройки в модуле администрирования, включая настройки параметров T_CLASS
2. Внесение изменений в инструкции пользователей по модулям АСКС, АСКИД, администрирование в соответствии с разрабатываемым функционалом.

Комплект документации, созданный при разработке и внедрении Системы, предоставляется Заказчику Исполнителем в печатном виде, а также на электронном носителе информации. Форматы соответствующих электронных документов должны позволять просмотр, редактирование, сохранение в редакторах Microsoft Word, Excel, Project, Visio, Adobe.

Документация, предусмотренная в п.5 Приложения 1 к данному ТЗ, должна быть выпущена в объёме, необходимом как для работы в Системе, так и для её дальнейшей модификации.

Разработка инструкций должна быть выполнена с учетом требований Заказчика к оформлению нормативно-регламентирующих документов.

Сроки предоставления документов Заказчику должны соответствовать срокам календарного плана договора.

Перечень работ и требования по их выполнению для
модификации «ИСУП НИАЭП»

1. Модификация модуля Администрирование.

- 1.1. Для модуля АСКС/ПСД должна быть настройка, позволяющая для каждой сводки затрат указывать необходимость использования «Регистрационного номера» архива площадки (Функционал описан в п. 2)
- 1.2. Создать форму настройки, позволяющую для каждой сводки затрат указывать формы и отчеты для модуля АСКИД.

2. Модификация модуля АСКС/ПСД.

- 2.1. Модификация модуля с целью обеспечения возможности указания регистрационного номера ПСД, присваемого архивом площадки. При наличии в настройке, описанной в п. 1.1, значения «отображать «Рег. номер площадки»:
 - 2.1.1. Отображать на экранных формах всех типов документов ПСД дополнительное поле «Рег. номер площадки».
 - 2.1.2. Предоставить сотрудникам с ролью ПТО представительства возможность внесения данных в поле «Рег. номер площадки» на карточке документа ПСД.
 - 2.1.3. Отображать в отдельной колонке (с возможностью поиска) доп. поле «Рег. номер площадки» в реестрах документов ПСД, в отчётных формах по документации
- 2.2. Предусмотреть в печатной форме КВПП, в разделе «Наименование выпускаемой проектной продукции», вывод кода документа. Т.е. наименование выпускаемой продукции необходимо выводить в следующем формате:

НАИМЕНОВАНИЕ_ДОКУМЕНТА КОД_ДОКУМЕНТА (инв. №
ИНВЕНТАРНЫЙ_НОМЕР_ДОКУМЕНТА)

Например: *Чертежи Установочные чертежи герметичной технологической*
проходки BLR1.D.110.10UJA97.JMK&&.021TL.0001 (инв. № БЛ-03397 с/о)

3. Модификация модуля АСКС/ПСД.КВПП.

- 3.1. Доработать функционал экспортного контроля Проектной продукции:

3.1.1. Предусмотреть возможность привязки файла лицензии ФСТЭК к КВПП не из формы КВПП, а из реестра ЭК;

3.1.2. Предусмотреть возможность отображения в реестре ЭК документов, относящихся к разным графикам;

4. Модификация модуля АСКИД

4.1. Модифицировать справочник «Перечень объектов» - добавить поле «Код по KKS».

4.2. Модифицировать справочник контрагентов - добавить поле «Код подрядной организации», доступное для редактирования специалисту отдела исполнительной документации (ОИД) с выделенной ролью.

4.3. На экранных и печатных формах вместо сокращенного наименования объекта выводить код по KKS.

4.4. Для основных документов добавить статус «Зарегистрирован». Согласно действующему бизнес-процессу регистрация акта ведется до приемки выполненных работ (последовательность статусов: не принят, зарегистрирован, принят).

4.5. Создать выделенную роль для регистрации основных документов.

4.6. Модифицировать форму «Журнал регистрации актов» (экранную и печатную) согласно Приложению 1.1

4.7. Регистрацию основных документов вести по шаблону:

XXX.XXXXXX.XX.XXX/XX-XX,

XXX X – номер блока (определяется по ЛОД), XX – код вида акта (AP, AJ, AS, AM) вводится вручную

XXXXXX – порядковый номер акта данного вида (отдельный автоматический счетчик для каждого из видов акта)

XX – форма акта вводится вручную

XXX – код вида работ (7-ая группа кода проекта по KKS)

XX – код подрядной организации (по договору) (код подрядчика, указанного для акта, в справочнике «Контрагенты»).

XX - порядковый номер промежуточного акта (если имеется)

До перевода документа в статус «Зарегистрирован» возможна корректировка всех групп номера, при переводе в статус «Зарегистрирован» требуется проверка номера на уникальность.

- 4.8. Для каждого основного акта добавить числовое поле «Количество бумажных экземпляров» (на формы «ИД по ЛОД», «Журнал регистрации актов» и печатные формы).
- 4.9. На всех экранных и печатных формах «Реестр» заменить на «Перечень».
- 4.10. Разрешить корректировку основных и подчиненных документов, включая работу со сканированными копиями, на форме «Журнал регистрации актов» (корректировка всех столбцов Журнала).
- 4.11. На форме «Журнал регистрации актов» реализовать цветовую индикацию всей строки:
«Зарегистрирован»- белый
«Промежуточный» – синий
Значение поля «Количество бумажных экземпляров» = 2 – желтый
Прикреплены сканированные копии – зеленый
- 4.12. Реализовать возможность использования субподрядных перечней ИД специалистами ОИД с возможностью корректировки состава и номера.
- 4.13. Реализовать автоматическую регистрацию перечней ИД специалистом ОИД по порядковым номерам. По одному ЛОД один номер, кол-во перечней по кол-ву исполнителей, последующие перечни через дробь (пример: 46, 46/1, 46/2...).
- 4.14. Доработать печатную форму перечня согласно Приложению 1.2
- 4.15. Реализовать возможность создания/регистрации объекта «Накладная» на передачу ИД Заказчику. В одну накладную может входить несколько перечней по разным ЛОД. Печатную форму Накладной разработать согласно Приложению 1.3.
- 4.16. При создании накладной реализовать возможность включения в нее перечней ИД из списка, созданных в системе, но не включенных в другие накладные.
- 4.17. Требуется обеспечить возможность привязки сканированного файла к накладной. Для актов и перечней на все экранные формы добавить № накладной.
- 4.18. Создать экранную форму «Журнала регистрации накладных» («№ накладной» – порядковый счетчик, «дата накладной» – текущая дата создания, «Сдал» – выбор из списка специалистов ОИД, «Принял» – выбор из списка кураторов Заказчика, «Примечание», «скан.файл») и печатную форму «Журнала регистрации накладных» («№ накладной», «дата накладной», «Сдал», «Принял, «Примечание»). Пример печатной формы приведен в Приложении 1.6

- 4.19. В журнале регистрации накладных реализовать возможность перехода к списку перечней, которые вошли в накладную, по двойному щелчку мыши.
- 4.20. Разработать функционал выгрузки всех скан.копий ИД по накладной на ПК (Приложение 1.7).
- 4.21. Сформировать отчет «Сведения по подрядчикам» (MS Excel), во всех столбцах – фильтры, с параметрами: «период», отсутствуют скан.копии, отсутствуют 2-ые экземпляры.
Столбцы отчета: № п/п, № акта, дата акта, ЛОД (код по KKS), подрядчик, субподрядчик
Группировка отчета по полю «Подрядчик».
Форма отчета аналогична печатной форме «Журнала регистрации актов» (Приложение 1.1)
- 4.22. Форму заявки на приемку выполненных работ реализовать согласно Приложению 1.4
- 4.23. Журнал регистрации заявок (экрannую и печатную) формы реализовать согласно Приложению 1.5

5. Разработка новой редакции эксплуатационной документации:

Разработка новых редакций «Руководств пользователей» по модулям **администрирование, АСКС, АСКИД** в соответствии с модифицируемым/разрабатываемым функционалом.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Продол- жительность работ (кол-во дней)	Перечень передаваемы х документов
1	Разработка ЧТЗ на модификацию ПО на основании ТТ Заказчика (п.4.1-4.23 Приложения 1 ТЗ). Согласование ЧТЗ.	45 дней с даты подписания договора	ЧТЗ, Акт,Счет, Счет-факт
2	Модификация ПО АСКС/ПСД на основании ТТ Заказчика (п.2,3 Приложения 1 ТЗ). Модификация ПО «Администрирование» (п.1.1 Приложения 1 ТЗ). Передача патча Заказчику. Ввод контрольных примеров на тестовом стенде Заказчика. Сдача ПО на контрольных примерах.	60 дней с даты подписания договора	ПО, Акт, Счет, Счет- факт
3	Модификация ПО АСКИД на основании согласованного ЧТЗ (по п.1 КП) Модификация ПО «Администрирование» (п.1.2 Приложения 1 ТЗ). Передача патча Заказчику. Ввод контрольных примеров на тестовом стенде Заказчика. Сдача ПО на контрольных примерах.	135 дней с даты подписания договора	ПО, Акт, Счет, Счет- факт
4	Разработка новой редакции эксплуатационной документации: АСКИД, «Администрирование», АСКС/ПСД. (п.5 Приложения 1 ТЗ).	150 дней с даты подписания договора	ЭД, Акт, Счет, Счет- факт