**ВЫБОР, ПОСТАВКА И ВНЕДРЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ 1С**

**ВЗАМЕН КОНФИГУРАЦИИ 1С: УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ (РЕД. 1.3)**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Оренбург 2025 г.**

## **Перечень условных обозначений, сокращений и терминов**

|  |  |
| --- | --- |
| Термин | Значение |
| Компания, Заказчик | АО “ОЙЛГАЗТЭТ”, включая юридические лица, перечисленные в данном документе |
| Группа ОРБ | Юридические лица, перечисленные в данном документе |
| Исполнитель | Контрагент, выбранный по итогам тендерных процедур |
| Система | Выбранная и внедряемая конфигурация (или набор конфигураций) 1С на базе технологической платформы «1С: Предприятие 8.3» удовлетворяющий требованиям Заказчика |
| НСИ | Нормативно-справочная информация |
| ПО | Программное обеспечение |
| 1С: УПП | Замещаемая в рамках проекта конфигурация 1С: Управление производственным предприятием (ред. 1.3) Заказчика |
| Эксплуатационная документация | Техническая документация, которая определяет правила эксплуатации информационной системы 1С. К эксплуатационной документации относятся: Руководство администратора, Руководство пользователя. |
| Этап | Совокупность работ в рамках проекта, направленная на решение определенной задачи проекта и имеющая четкий критерий завершения |
| ТМЦ | Товарно-материальные ценности |
| ЦФО | Элемент управленческой структуры – управленческое подразделение (центр финансовой ответственности) |
| ЧТЗ | Частное техническое задание |
| ОПЭ | Опытно-промышленная эксплуатация |
| ПЭ, Промышленная эксплуатация | Стадия жизненного цикла информационной системы, характеризующаяся регулярным использованием системы конечными пользователями в реальных производственных условиях предприятия для решения поставленных бизнес-задач в режиме реального времени. |
| РСБУ | Российские стандарты бухгалтерского учета |
| МСФО | Международные стандарты бухгалтерского учета |
| СПИ | Срок полезного использования |
| Конфигурация 1С | Программа для автоматизации конкретных областей учета, написанная на языке 1С и исполняемая на платформе «1С:Предприятие 8.3». |
| Бизнес-процесс | Последовательность задач и мероприятий, направленная на достижение определённой цели внутри организации. |
| Справочник конфигурации | Унифицированная база условно-постоянной информации с единой структурой, правилами внесения изменений и доступа. |
| Матрица доступа | Модель регламентации прав доступа пользователей к информационным ресурсам и объектам конфигурации. |
| Моделирование системы | Имитация поведения существующего объекта с помощью создаваемой модели для анализа и оптимизации будущего решения. |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место – набор прав и интерфейсов в Системе достаточных для выполнения служебных обязанностей пользователей с совпадающими служебными / должностными обязанностями. |
| ОС | Операционная система |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ИТ инфраструктура | Совокупность комплексов аппаратных, программных и телекоммуникационных средств автоматизированных систем, размещенных у Заказчика или Исполнителя, защищенных соответствующими средствами защиты информации, и обеспечивающих предоставление информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов, возможностей и услуг потребителям. |

**Оглавление**

[**Лист согласования** 2](#_Toc203155727)

[**Лист изменений** 3](#_Toc203155728)

[**Перечень условных обозначений, сокращений и терминов** 4](#_Toc203155729)

[**1 Общие сведения** 8](#_Toc203155730)

[**1.1 Наименование работ** 8](#_Toc203155731)

[**1.3. Основание для выполнения работ** 8](#_Toc203155732)

[**2 Назначение и цели создания системы** 9](#_Toc203155733)

[**2.1 Назначение Проекта** 9](#_Toc203155734)

[**2.2 Цели выполнения Проекта** 9](#_Toc203155735)

[**3 Организационные границы проекта** 10](#_Toc203155736)

[**3.1 Перечень юридических лиц, автоматизируемых в рамках Проекта** 10](#_Toc203155737)

[**3.2 Перечень структурных подразделений (ЦФО)** 10](#_Toc203155738)

[**4 Характеристика объекта автоматизации** 15](#_Toc203155739)

[**4.1 Текущая функциональная архитектура информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3** 15](#_Toc203155740)

[**4.2 Перечень программного обеспечения и информационных систем Компании** 15](#_Toc203155741)

[**4.3 Количество пользователей в 1С: УПП в разрезе юридических лиц** 18](#_Toc203155742)

[**4.4 Используемые подсистемы 1С: УПП и автоматизированные процессы** 19](#_Toc203155743)

[**4.5 Перечень нетиповых отчетов и доработок в 1С: УПП** 19](#_Toc203155744)

[**4.6 Перечень имеющихся проблем в 1С: УПП** 21](#_Toc203155745)

[**5 Требования к Системе и Работам** 22](#_Toc203155746)

[**5.1 Требования к Системе в целом** 22](#_Toc203155747)

[**5.1.1 Общие требования** 22](#_Toc203155748)

[**5.1.2 Функциональные требования** 22](#_Toc203155749)

[**5.1.3 Требования к интеграционному взаимодействию** 26](#_Toc203155750)

[**5.1.4 Требования к режимам функционирования** 26](#_Toc203155751)

[**5.1.5 Требования к численности обслуживающего персонала и квалификации пользователей** 28](#_Toc203155752)

[**5.1.6 Требования к обучению (инструктажу) пользователей** 28](#_Toc203155753)

[**5.1.7 Требования к гарантийному обслуживанию** 29](#_Toc203155754)

[**5.1.8 Требования к надежности** 29](#_Toc203155755)

[**5.1.9 Требования к диагностированию** 30](#_Toc203155756)

[**5.1.10 Требования к защите информации от несанкционированного доступа** 31](#_Toc203155757)

[**5.1.11 Требования по сохранности информации при авариях** 32](#_Toc203155758)

[**5.1.12 Требования к сопровождению Системы после внедрения** 32](#_Toc203155759)

[**5.2 Требования к функциям Системы** 33](#_Toc203155760)

[**5.3 Требования к производительности Системы** 33](#_Toc203155761)

[**5.4 Требования к видам обеспечения** 34](#_Toc203155762)

[**5.4.1 Требования к методологическому обеспечению** 34](#_Toc203155763)

[**5.4.2 Требования к обеспечению работ по Проекту** 35](#_Toc203155764)

[**5.4.3 Требования к документированию** 35](#_Toc203155765)

[**5.4.3.1 Требования к составу документации** 35](#_Toc203155766)

[**5.4.3.2 Требования к содержанию отчетных документов** 36](#_Toc203155767)

[**5.4.4 Требования к техническому обеспечению (технической архитектуре)** 42](#_Toc203155768)

[**5.4.4.1 Общие требования к технической архитектуре** 42](#_Toc203155769)

[**5.4.5 Требования к программному обеспечению** 43](#_Toc203155770)

[**5.4.5.1 Требования к специализированному программному обеспечению** 43](#_Toc203155771)

[**5.4.5.2 Требования к системному программному обеспечению** 43](#_Toc203155772)

[**5.4.5.3 Требования к управлению Проекта и разработкой** 43](#_Toc203155773)

[**6 КОНЦЕПЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ЭТАПЫ РАБОТ** 44](#_Toc203155774)

[**6.1 Структура и задачи Проекта** 44](#_Toc203155775)

[**6.2 Этапы работ, выполняемые в рамках Проекта** 45](#_Toc203155776)

[**7 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ** 49](#_Toc203155777)

[**7.1 Работы исполнителя** 49](#_Toc203155778)

[**7.2 Работы Заказчика** 73](#_Toc203155779)

[**7.3 Ограничения и допущения** 78](#_Toc203155780)

[**8 Порядок контроля и приемки системы** 79](#_Toc203155781)

[**8.1 Типы испытаний** 79](#_Toc203155782)

[**8.2 Классификация ошибок** 79](#_Toc203155783)

[**8.3 Подход к проведению испытаний** 79](#_Toc203155784)

[**8.4 Стратегия проведения испытаний** 80](#_Toc203155785)

[**8.5 Опытно-промышленная эксплуатация** 80](#_Toc203155786)

[**Приложение 1** 81](#_Toc203155787)

[**Функциональные требования Финансового отдела и Планово-экономического отдела** 81](#_Toc203155788)

[**Приложение 2** 88](#_Toc203155817)

[**Требования к формируемой консолидированной отчетности** 88](#_Toc203155818)

[**Приложение 3** 92](#_Toc203155835)

[**Ведомость основный средств предприятия по МСФО** 92](#_Toc203155836)

# **Общие сведения**

## **Наименование работ**

Выбор, поставка и внедрение конфигурации 1С взамен конфигурации 1С: Управление производственным предприятием (ред. 1.3)

**1.2** **Наименование Исполнителя и Заказчика работ и их реквизиты**

**Заказчик:**

АО «ОЙЛГАЗТЭТ»

Адрес: 460038, Оренбургская область, город Оренбург, пр-кт Дзержинского, влд 2/2, кабинет 209

**Исполнитель:**

Наименование организации-исполнителя и его адрес

## **1.3. Основание для выполнения работ**

Бизнес – план 2025 г.

# **Назначение и цели создания системы**

## **Назначение Проекта**

Назначением Проекта является повышение эффективности и управляемости деятельности Компании посредством автоматизации бизнес-функций Компании.

## **Цели выполнения Проекта**

Основной целью настоящего проекта является переход с устаревшей конфигурации 1С: УПП (ред. 1.3) на современную конфигурацию 1С на платформе 1С: Предприятие 8.3 с полным сохранением существующих бизнес-процессов и обеспечением дальнейшего устойчивого функционирования системы бухгалтерского и налогового учета, автоматизации управленческого и финансового учета и отчетности, обеспечение дальнейшего развития Системы для автоматизации бизнесc-процессов Заказчика.

Подцели Проекта:

* Устранение существующих проблем в ведении регламентированного учета.
* Создание единой информационной среды для управления всеми ключевыми процессами Компании.
* Автоматизация учета добычи, транспортировки, хранения и первичной обработки нефти.
* Обеспечение оперативного контроля за производственными процессами.
* Оптимизация планирования и управления ресурсами.
* Повышение качества и достоверности учетной информации.
* Снижение ручного ввода данных и ошибок.
* Обеспечение своевременной подготовки регламентированной и управленческой отчетности.
* Повышение эффективности взаимодействия между подразделениями Компании.

# **Организационные границы проекта**

Состав юридических лиц Компании может меняться. В текущем документе приведена информация на 01 июня 2025 г. При изменении организационного объема, оценка сроков, релизов и этапов внедрения может быть актуализирована.

## **Перечень юридических лиц, автоматизируемых в рамках Проекта**

| **№** | **Юридическое лицо** |
| --- | --- |
| 1 | АО “ОЙЛГАЗТЭТ” |
| 2 | Юридическое лицо 1 |
| 3 | Юридическое лицо 2 |
| 4 | Юридическое лицо 3 |
| 5 | Юридическое лицо 4 |
| 6 | Юридическое лицо 5 |

## **Перечень структурных подразделений (ЦФО)**

Перечень структурных подразделений (ЦФО), которые будут в своей деятельности работать в выбранной конфигурации 1С:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Юридическое лицо** | **Подразделение / ЦФО** |
| 1 | АО “ОЙЛГАЗТЭТ” | Аппарат управления |
| Блок непосредственного подчинения генеральному директору |
| Отдел по работе с персоналом |
| Отдел маркшейдерско-землеустроительных работ |
| Управление по охране труда, промышленной безопасности  и охране окружающей среды |
| Управление по капитальному строительству |
| Отдел бухгалтерского учета и отчетности |
| Блок главного инженера |
| Отдел главного механика |
| Управление по добыче нефти и газа |
| Отдел подготовки нефти и газа |
| Отдел по текущему капитальному ремонту скважин |
| Отдел АСУТП, связи и информационных технологий |
| Отдел главного энергетика |
| Центральная инженерно - технологическая служба |
| Нефтеналивной комплекс на ст. Сакмарская |
| Лаборатория нефтеналивного комплекса на  ст. Сакмарская |
| Блок главного геолога |
| Отдел геологии и недропользования |
| Управление по бурению |
| Отдел планирования геолого-технических мероприятий  (ГТМ) |
| Отдел разработки нефтегазовых месторождений |
| Блок экономики и финансов |
| Планово - экономический отдел |
| Финансовый отдел |
| Блок по правовым вопросам |
| Отдел правового обеспечения бизнеса |
| Отдел имущественный отношений |
| Блок безопасности |
| Отдел внутренней и экономической безопасности |
| Служба безопасности |
| Блок по общим вопросам |
| Отдел материально - технического обеспечения |
| Отдел по административно - хозяйственному обеспечению и документообороту |
| Транспортный отдел |
| Цех добычи (Ашировское) |
| Основное |
| Северо-Рачковское месторождение |
| Малокинельское месторождение |
| Малокинельский ЛУ |
| Емельяновский ЛУ (ОГТ |
| ПНН-200 (участок подготовки) |
| ПНН Ашировский (налив) |
| Западно-Осиновское месторождение |
| Западно-Березовское месторождение |
| Западно-Осиновское месторождение |
| ПНН Ашировский (налив) Тимошкинский сс |
| Озерный ЛУ |
| Месторождение скважина № 200 |
| Месторождение скважина № 202 |
| Месторождение скважина № 203 |
|  |  |  |
| 2 | Юридическое лицо 1 | Блок главного инженера |
| Отдел главного механика |
| Отдел главного энергетика |
| Центральная инженерно-технологическая служба |
| Нефтеналивной комплекс на ст. Сакмарская |
| Нефтепромысел Колганского месторождения |
| Участок добычи нефти и газа |
| Участок подготовки и перекачки нефти |
| Отдел по текущему капитальному ремонту скважин |
| Отдел подготовки нефти и газа |
| Озерный ЛУ |
| Малокинельское месторождение |
| Управление по добыче нефти и газа |
| Отдел АСУТП, связи и информационных технологий |
| Лаборатория нефтеналивного комплекса на ст. Сакмарская |
| Малокинельский ЛУ |
| Северо-Рачковское месторождение |
| Блок непосредственного подчинения генеральному директору |
| Отдел маркшейдерско-землеустроительных работ |
| Отдел по работе с персоналом |
| Отдел бухгалтерского учета и отчетности |
| Руководство |
| Управление по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды |
| Управление по капитальному строительству |
| Блок главного геолога |
| Отдел планирования геолого-технических мероприятий (ГТМ) |
| Отдел геологии и недропользования |
| Управление по бурению |
| Отдел разработки нефтегазовых месторождений |
| Блок экономики и финансов |
| Планово - экономический отдел |
| Финансовый отдел |
| Блок по правовым вопросам |
| Правовой отдел |
| Отдел правового обеспечения бизнеса |
| Отдел имущественных отношений |
| Блок безопасности |
| Отдел внутренней и экономической безопасности |
| Служба безопасности |
| Блок по общим вопросам |
| Отдел материально-технического обеспечения |
| Отдел по административно-хозяйственному обеспечению и документообороту |
| Транспортный отдел |
|  |  |  |
| 3 | Юридическое лицо 2 | Офис г.Сорочинска (АУП) |
| Олимпийское месторождение |
| Служба главного геолога |
| Моховое месторождение |
| Нефтепромысел ГЕОПРОГРЕСС |
| Южно-моховое месторождение |
| Александровское месторождение |
| Добыча нефти |
| УДНГ |
| АУП (ГЕО) |
| Хозотдел |
| Офис г.Сорочинска (Хозотдел) |
| ОПС |
| Группа супервайзинга |
| Маховое месторождение |
| Участок по добыче нефти и газа |
| Промысел |
| Административно-управленческий персонал |
| Всп. подразделение ООО "Геопрогресс" |
| Геологи |
| Офис г. Оренбурга (АУП) |
| Офис г. Оренбурга (Хозотдел) |
| Ямангуловское месторождение |
| Утяевское месторождение |
|  |  |  |
| 4 | Юридическое лицо 3 | Основное |
| Руководство |
| Основное |
|  |  |  |
| 5 | Юридическое лицо 4 | АУП (СИН) |
| Озерный ЛУ |
| Сакмарский р-н |
|  |  |  |
| 6 | Юридическое лицо 5 | Руководство |
| Емельяновский ЛУ |
| Руководство г. Орск |
| Участок по монтажу и ремонту технологического оборудования |
| Комиссаровское месторождение |
| Восточно-Умировское месторождение |
| Фокинское месторождение |
| Емельяновское месторождение |
| Отдел материально - технического обеспечения |

# **Характеристика объекта автоматизации**

Объектом автоматизации являются процессы управления и обеспечения производственной деятельности Компании.

Основной вид деятельности Компании – добыча нефти.

## **Текущая функциональная архитектура информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3**

Текущая функциональная архитектура информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3. приведена на рисунке. На схеме приведены информационные системы, непосредственно взаимодействующие с замещаемой 1С: УПП, а также системы и связи систем, значимые для понимания функциональной архитектуры Компании в рамках Проекта.

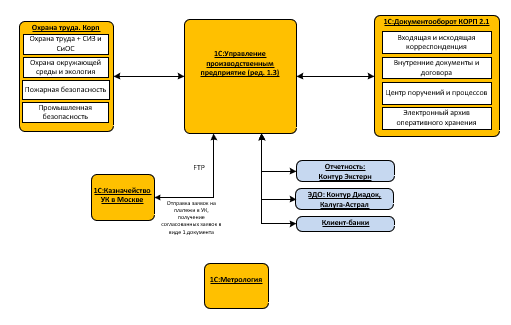


Рисунок. Текущая функциональная архитектура

Описание основных корпоративных информационных систем текущей архитектуры и текущий

статус их эксплуатации приведен в таблице. Описаны редакции и релизы программного обеспечения на 01 июня 2025 г.

## **Перечень программного обеспечения и информационных систем Компании**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование информационной системы | Используемое программное обеспечение | Точки интеграции | Статус эксплуатации, назначение, примечания |
| 1 | 1C:УПП ред 1.3  (1.3.246.1) | Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3» (8.3.25.1501) | 1С: Документооборот 2.1  Охрана труда. Корп (ot-sоft.ru)  Smart Discount  ЭДО (Контур - Диадок, Калуга – Астрал).  1C: Казначейство УК (по FTP) | **Статус**: В эксплуатации, учет ведется с 01.01.2015 г., существенно доработанная. **Назначение**: Ведение операций бухгалтерского учета, складского учета.  Приобретен ИТС 1С комплект поддержки ПРОФ с 28.11.24 по 27.11.25  **Примечание:** Замещаемая система |
| 2 | 1С: Документооборот Корп ред 2.1 (2.1.36.3) | Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3» (8.3.25.1501) | 1C:УПП ред 1.3 | **Статус**: В эксплуатации. **Назначение:** Ведение организационно -распорядительного документооборота Компании. Согласование проектов договоров, хранение сканированных копий подписанных договоров. Подписание документов и договоров ЭЦП. Обмен документами с управляющей компанией через систему внешнего документооборота (СВД), сервер СВД установлен в управляющей компании. |
| 3 | Охрана труда. Корп 10.3 | Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3» (8.3.25.1501) | 1C:УПП ред 1.3, в части ТМЦ и информации относящихся к СИЗ. | **Статус**: В эксплуатации с 28.12.2024. Приобретена техподдержка у правообладателя (ot-soft.ru)  **Назначение:**  Планирование, учет и выдача средств индивидуальной защиты.  Санитарно-гигиеническое обеспечение.  Специальная оценка условий труда.  Организация мероприятий по охране труда.  Напоминания и оповещения о предстоящих мероприятиях, сроках прохождения экзаменов и обучении.  Мониторинг и контроль опасностей и рисков, статистика и отчетность по охране труда. |
| 4 | 1С: Метрология | Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3» (8.3.25.1501) | Обменов нет | **Статус**: Не введена в эксплуатацию.  **Назначение:** Ведение учета средств измерений и сроков поверки средств измерений |
| 5 | Сервер БД 1 | MS Windows Srv 2012 Stnd, MS SQL 2012 | Не применимо | **Статус:** В эксплуатации.  **Назначение:** размещение баз данных конфигураций 1С: УПП,  Резервное копирование выполняется каждую ночь. |
| 6 | Сервер БД 2 | MS Windows Srv 2019 Stnd, MS SQL Express | Не применимо | 1С: Документооборот, Охрана труда.  Резервное копирование выполняется каждую ночь |
| 7 | Сервер приложений | Операционная система MS Windows 2016 Stnd | Не применимо | **Статус:** В эксплуатации  **Назначение:** Кластер приложений 1С из одного сервера. Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3» (8.3.25.1501) |

Имеющиеся лицензии технологической платформы «1С:Предприятие 8.3»:

Серверные:

* 1С Предприятие 8. Лицензия на сервер (х86-64) (программная защита)
* 1С Предприятие 8. Лицензия на сервер (х86-64) (программная защита)

Клиентские:

* 1С Предприятие 8. Лицензия на 50 рабочих мест (программная защита)
* 1С Предприятие 8. Лицензия на 20 рабочих мест (программная защита)
* 1С Предприятие 8. Лицензия на одно рабочее место (программная защита)
* 1С Предприятие 8. Лицензия на 100 рабочих мест (программная защита)
* 1С Предприятие 8. Лицензия на 100 рабочих мест (программная защита)

Все программные лицензии установлены на один сервер лицензирования.

Программное обеспечение и внешние программные платформы отличные от 1С: Предприятие 8:

* Smart Discount – ПО/платформа динамического дисконтирования для корректировки данных, предусмотреть обмен данными.
* OIS+ Добыча, программное обеспечение, охватывающее полный цикл жизнедеятельности фонда скважин, предусмотреть обмен данными.
* Орбита, программное обеспечения системы телемеханики, проанализировать необходимость и возможность обмена данными.
* Селена, программное обеспечение по учету движения насосно-компрессорных труб и штанг, проанализировать необходимость и возможность обмена данными.
* NGT Smart, программное обеспечение для поддержки принятия решений в процессах управления и мониторинга нефтегазовых месторождений, проанализировать необходимость и возможность обмена данными.
* Системы АСУТП. Не входят в периметр проекта.

## **Количество пользователей в 1С: УПП в разрезе юридических лиц**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Юридическое лицо | Подразделение | Количество  пользователей |
| АО “ОЙЛГАЗТЭТ” | Отдел материально-технического обеспечения | 10 |
|  | Финансовый отдел | 4 |
|  | Бухгалтерия | 10 |
|  | Метрология, автоматизация, связь и ИТ | 4 |
|  | Внутренняя и экономическая безопасность | 5 |
|  | Геологический отдел | 2 |
|  | Главный механик | 2 |
|  | Энергетика | 4 |
|  | Имущество и корпоративные отношения | 3 |
|  | Капитальное строительство | 3 |
|  | Маркшейдерские и землеустроительные работы | 3 |
|  | Кадровая служба | 4 |
|  | Связи с общественностью | 3 |
|  | Ремонт скважин | 3 |
|  | Нефтеподготовительный цех | 2 |
|  | Добыча полезных ископаемых | 2 |
|  | Продажа нефтепродуктов | 2 |
|  | Планово-экономический | 6 |
|  | Правовые вопросы | 2 |
|  | Транспортный | 3 |
|  | Бурение | 3 |
|  | Добыча нефти и газа | 5 |
|  | Безопасность труда и промбезопасность | 5 |
|  |  |  |
| Юридическое лицо 1 |  | 92 |
|  |  |  |
| Юридическое лицо 2 |  | 2 |

Остальные юридические лица имеют незначительное количество пользователей и отдельно не учитываются.

Подключение пользователей к 1С: УПП в офисе Заказчика осуществляется в клиент-серверном режиме с использованием “толстого клиента” 1С, на промыслах осуществляется в клиент-серверном режиме как с использованием “толстого”, так “тонкого” клиента 1С.

## **Используемые подсистемы 1С: УПП и автоматизированные процессы**

Автоматизированные процессы:

* Бухгалтерский учет и отчетность по всем юридическим лицам
  + Расчёт взаимоотношений с партнёрами и покупателями.
  + Контроль просроченной дебиторской и кредиторской задолженностей.
  + Оценка состояния расчётов с контрагентами.
  + Расчёт зарплаты, премии, удержаний (реализуется проектом внедрения 1С: ЗУП Корп).
  + Учет договоров с поставщиками
  + Реализация продукции
* Казначейство:
  + Учет денежных средств на банковских счетах и в кассе.
  + Формирование план/фактного анализа с возможностью выбора различных вариантов отбора (по организациям, статьям затрат, контрагентам, с оборотами по ВГО/без оборотов по ВГО и пр.). С возможностью вносить комментарии в отчете.
  + Формирование заявок на платеж.
  + Реестр платежей (выгрузка/загрузка согласования, автоматическое создание ПП).
  + Реестр взаимозачетов (выгрузка/загрузка).
  + Банковские движения (выгрузка).
  + Платежный календарь.
  + Анализ исполнения бюджета ДДС по каждому юридическому лицу.
* Снабжение:
  + Учет прихода, хранения, расхода материалов и оборудования (поступление ТМЦ и услуг, складской учет)
  + Проведение инвентаризаций.
* ЭДО с контрагентами в части формализованных и неформализованных документов.
* Согласование тендерных документов в 1С: Документооборот

Не автоматизированные процессы:

* Налоговый учет (ведется в Excel)
* Финансовый учет и бюджетирование (ведутся в Excel)
* Заявки на закуп (ведутся в виде служебных записок 1С: Документооборот. Заказы поставщику не ведутся с декабря 2018 г. Учет взаимодействия с поставщиками ведется в Excel)

## **Перечень нетиповых отчетов и доработок в 1С: УПП**

Перечень нетиповых отчетов и обработок Финансового отдела:

* Блок "КАЗНАЧЕЙСТВО" (12 функций)
* Выгрузка в смарт дисконт
* Дебиторская задолженность формат ФИ
* Просроченная кредиторская задолженность
* Расшифровка расчетов по претензиям
* Расшифровка условных обязательств
* Проверка ведения взаиморасчетов
* Расшифровка движений по взаиморасчетам по кураторам, по договорам, по контрагентам.
* Расшифровка движений по взаиморасчетам (фактические даты оплаты)
* Расшифровка движений по взаиморасчетам (календарь оплаты)
* Расшифровка движений по взаиморасчетам
* Платежный календарь
* Мониторинг для банка
* Проверка ВГО
* Обороты по договорам
* Проверка превышения лимитов по договорам
* Анализ ДЗ\_КЗ
* Факт оплаты по кодам инвестиций
* ПЭО\_Дебит/Кред задолженность по инвестициям
* Перенос между статьями
* Сводный отчет по денежным средствам для ФИ
* Проекты договоров, заведение связей
* Заполнение ДДС (выгрузка факта)
* Журнал счет-фактур
* Импорт/экспорт по лицевым счетам сотрудников
* Модуль обмена с банком (УПП ред.1.3) ЗП проект ВТБ
* Клиент-банк (загрузка/выгрузка платежных документов).

Перечень нетиповых отчетов и обработок Планово - экономического отдела:

* Документы Казначейство заявка (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Документы)
* Документы Плановые показатели (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Документы)
* Сводный отчет по плановым показателям  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* Анализ ДЗ\_КЗ
* Расшифровка движений по взаимозачетам (календарь оплаты)
* Расшифровка движений по взаиморасчетам  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* Казначейство факт  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты/Отчет факт). Все варианты отчетов
* Отчет План-факт  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* Выгрузка документов казначейства  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Обработки)
* Факт по месяцам (Основной)  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты/Отчет факт)
* ПЭО\_Учет инвестиций (Таблица)
* ПЭО\_Расшифровка зарплаты отнесенной на инвестиции
* ПЭО\_Освоение Капитальных Вложений ГЕОСТРИМ
* Казначейство факт (инвестиции без учета изменений)
* Групповой ввод объектов инвестиций
* Восстановление последовательности инвестиции
* Финансирование инвестиций по завкам служб (бддс)  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* Расшифровка начисления резервов
* Расшифровка резерва
* Статьи затрат (обороты по счетам)(НОВЫЙ)!!!!
* Учет ОС по БУХ
* ПЭО\_Хозспособ
* ПЭО\_Статистика отправки отчетов
* Интерфейс Бухгалтерский и налоговый учет/Бухгалтерия/Регламентированная и финансовая отчетность/ВСЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ
* Продажи (Путь размещения: Интерфейс Полный/Отчеты/Продажи/Продажи)
* Журнал счет-фактур
* Учет договоров. Реестр договоров

В ходе обследования уточнить перечень используемых нетиповых отчетов и доработок, их экранные и печатные формы, алгоритмы формирования и работы и необходимость их реализации в Системе.

## **Перечень имеющихся проблем в 1С: УПП**

* + Ручное формирование налоговой отчетности.
  + Формирование бухгалтерской отчетности с недостоверными данными.
  + Не верное формирование расшифровок для банковского мониторинга.
  + Не верные данные в ведомостях БУ и НУ.

# **Требования к Системе и Работам**

В рамках выполнения Работ по настоящему Техническому заданию должна быть выбрана по результатам обследования, создана и внедрена система автоматизации производственной деятельности Компании взамен 1С: УПП поддержка которой прекращается в конце 2026 г.

При создании Системы должен быть соблюден принцип непрерывного наращивания функциональности Системы, при котором создаваемые группы функциональных блоков имплементируются с уже созданными и внедренными функциональными блоками в рамках единого архитектурного проектного решения.

Все требования к Системе, реализация которых приводит к необходимости доработки стандартной конфигурации, подвергаются тщательному анализу с целью выработки решения, максимально соответствующего стандартной функциональности внедряемого программного продукта.

В ходе работ по Проекту допускается управление изменениями утвержденных документов. Процедура управления изменениями должна быть разработана Исполнителем и определена на этапе обследования.

## **Требования к Системе в целом**

## **Общие требования**

* Система должна быть масштабируемой и обеспечивать возможность дальнейшего развития.
* Система должна обеспечивать надежность и сохранность данных.
* Система должна обладать гибкой настройкой под специфику бизнес-процессов предприятия.
* Система должна обеспечивать удобный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
* Система должна соответствовать законодательным и отраслевым стандартам учета.
* Система должна обеспечивать интеграцию с существующими информационными системами.
* Система должна соответствовать актуальным нормам законодательства РФ.

Требования к производительности: Система должна обеспечивать высокую скорость обработки данных и своевременное предоставление отчетности, при этом, не допускать длительного ожидания при выполнении операций.

Требования к безопасности: Система должна обеспечивать разграничение прав и регистрацию доступа к данным и функциям, а также защиту от несанкционированного доступа, изменения и уничтожения информации. Система должна быть реализована с использованием российского коммерческого общесистемного программного обеспечения (операционные системы и СУБД).

Требования к пользовательскому интерфейсу: Интерфейс должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей разных уровней, а также должен предоставлять необходимую информацию на экране пользователя в соответствии с его ролями и задачами. Для каждого вида автоматизированного рабочего места должен быть разработан и внедрен соответствующий набор прав и интерфейс необходимые для выполнения служебных обязанностей пользователя.

Требования к обновлениям: Обновления функциональных блоков Системы по регламентному учету должны проводится не более 2 рабочих дней, включая тестирование и установку протестированных обновлений в рабочий экземпляр Системы.

## **Функциональные требования**

Управление нормативно-справочной информацией:

* Ведение справочника контрагентов (с возможностью загрузки по ИНН), договоров, банковских счетов.
* Справочник/классификатор валют с возможностью загрузки курсов валют с сайта.
* Справочник/классификатор банков с возможностью загрузки новых БИК с сайта.
* Ведение справочника номенклатуры (нефть, нефтепродукты, материалы, оборудование, услуги).
* Ведение справочника месторождений, скважин, установок подготовки нефти, насосных станций, нефтепроводов.
* Ведение справочника технологических процессов и операций.
* Ведение справочника единиц измерения и валют.
* Настройка аналитик учета.
* Ведение справочников статей управленческого учета (в т.ч. сопоставление с расходными статьями бух учета), статей ДДС
* Ведение справочника объектов инвестиционной деятельности.
* Ведение сценариев бюджетирования

Управление финансами:

* Ведение бухгалтерского и налогового учета.
* Учет денежных средств на банковских счетах и в кассе.
* Учет расчетов с контрагентами.
* Учет просроченной кредиторской/дебиторской задолженности.
* Учет кредиторской задолженности в разрезе объектов инвестиционной деятельности.
* Формирование финансовой отчетности.
* Анализ финансового состояния предприятия.
* Автоматическое заполнение стандартных отчетов (статистика).

Планирование и управленческий учет

* Бюджетирование по освоению и финансированию в разрезе аналитик управленческого учета, месторождений, объектов КВ, в разрезе ЦФО и организации в целом с учетом сценарных планов, скользящего планирования.

- Бюджет ЦФО

- Бюджет реализации

- Бюджет коммерческих расходов

- Бюджет Операционных затрат

- Бюджет прочих доходов и расходов

- План закупок и освоения ТМЦ, оборудования

- Бюджет Доходов и Расходов

- Бюджет инвестиций

- БДДС прямой

- Прогнозный баланс и БДДС косвенный

* Консолидация бюджетов Организаций общества с учетом элиминирования внутригрупповых оборотов
* Автоматического Заполнение форм управленческого учета в разрезе бюджетов и аналитики на основе фактических данных бухгалтерского учета
* Формирования план/факт анализов на основе данных управленческого учета в разрезе.
* Возможность выполнения управленческих отчетов и обработок в прежних формах (на переходной период). Уточнить на этапе обследования.

Казначейство

* Интеграция казначейства с информационными системами управляющей компании.
* Формирование план/факта с возможностью выбора различных вариантов отбора (по организациям, статьям затрат, контрагентам, с оборотами по ВГО/без оборотов по ВГО и пр.). С возможностью вносить комментарии в отчете.
* Формирование заявок на платеж.
* Реестр платежей (выгрузка/загрузка согласования, автоматическое создание ПП).
* Реестр взаимозачетов (выгрузка/загрузка).
* Банковские движения (выгрузка).
* Платежный календарь.
* Анализ исполнения бюджета ДДС.

Управление закупками и снабжением:

* Формирование и согласование заявок на закупку.
* Ведение учета договоров с поставщиками.
* Учет поступления материалов, оборудования и услуг.
* Контроль исполнения договоров и сроков поставки.
* Анализ затрат на закупки.
* Интеграция с ЭДО.
* Формирование бюджета закупок в количественных и суммовых показателях в разрезе аналитик управленческого учета, анализ план/факт закупок

Управление складом и запасами:

* Учет поступления, хранения и отпуска материалов, оборудования и нефтепродуктов.
* Управление остатками на складах (в том числе резервирование).
* Проведение инвентаризации.
* Формирование отчетов по движению и остаткам ТМЦ.

Управление производством (добыча нефти):

Планирование добычи:

* Формирование планов добычи нефти по месторождениям, скважинам, горизонтам.
* Учет геологических данных и дебитов скважин.
* Контроль выполнения планов добычи.

Учет добычи:

* Учет фактической добычи нефти по скважинам и месторождениям.
* Учет попутного газа, воды и других компонентов.
* Учет технологических потерь.
* Формирование отчетов по добыче по месторождениям, скважинам, в разрезе базовый фонд/ ГТМ на прирост/ ВНС.
* Необходима интеграция с ПО OIS+ Добыча.

Управление фондом скважин:

* Ведение реестра скважин (действующих, простаивающих, на ремонте).
* Учет ремонтов и обслуживаний скважин.
* Учет материальных затрат по фондам скважин
* Анализ эффективности работы скважин.
* Необходима интеграция с ПО OIS+ Добыча.

Управление технологическими процессами (при наличии инфраструктуры для контроля параметров):

* Учет технологических операций (например, замеры, откачка, пропуск через установки подготовки).
* Контроль за соблюдением технологических регламентов.
* Учет использования химических реагентов.

Учет отбора проб и лабораторных анализов (имеется в ПО OIS + Добыча, необходимо реализовать в нефтеналивном комплексе):

* Регистрация отбора проб нефти на скважинах, месторождениях, резервуарах.
* Учет результатов лабораторных анализов, включая физико-химические параметры нефти.
* Связь результатов анализов с партией добытой нефти.
* Формирование отчетов по результатам анализа.

Управление транспортировкой и хранением нефти:

* Учет транспортировки нефти по трубопроводам, цистернам.
* Учет хранения нефти в резервуарах.
* Учет перекачки нефти.
* Контроль остатков нефти в резервуарах.
* Формирование отчетов по транспортировке и хранению, исполнительный баланс нефти.

Управление первичной обработкой нефти (УПН):

* Учет поступления нефти на установки подготовки нефти (УПН).
* Учет выхода товарной нефти и попутных продуктов (например, газа, воды).
* Учет расхода реагентов и энергии.
* Контроль за технологическими параметрами процесса (при наличии инфраструктуры для контроля параметров).
* Формирование отчетов по работе УПН.

Управление продажами:

* Формирование и согласование договоров на продажу нефти.
* Учет отгрузок нефти покупателям.
* Учет расчетов с покупателями.
* Анализ продаж.

Управление ремонтами и обслуживанием:

* Планирование и учет технического обслуживания и ремонтов оборудования (насосов, компрессоров, и др.).
* Учет затрат на ремонты и обслуживание.
* Отслеживание истории обслуживания оборудования.
* Формирование отчетов по ремонтам и обслуживанию.

Управление качеством:

* Управление качеством продукции на всех этапах производства и транспортировки.
* Учет результатов лабораторных анализов нефти.
* Формирование отчетности по качеству.

Отчетность и аналитика:

* Предоставление стандартных и настраиваемых отчетов по всем аспектам деятельности предприятия.
* Инструменты для анализа производственных данных.
* Возможность выгрузки отчетов в различные форматы (Excel, PDF и др.).
* Дашборды для визуализации ключевых показателей.
* Интеграция с BI-системой. Уточнить на этапе обследования.

Интеграция с информационными системами:

* Необходимость интеграции с существующими информационными системами (ПО OIS + Добыча и т.д.) для получения данных о добыче и других технологических процессах в режиме реального времени. Уточнить и детализировать в процессе обследования
* Интеграция с геоинформационными системами (ГИС) для работы с картами месторождений и скважин. Уточнить и детализировать в процессе обследования.
* Интеграция с Охрана труда. Корп.
* Интеграция с 1С: Документооборот.
* Интеграция с 1С: ЗУП Корп (в стадии внедрения).
* Интеграция с внешним ЭДО
* Автоматическая выгрузка кредиторской задолженности на платформу Smart Discount.
* Интеграция с банк – клиентом (4 банка, загрузка платежных поручений, выгрузка банковских выписок, зарплатные реестры). Уточнить на этапе обследования.

Функциональные требования Финансового отдела и Планово-экономического отдела приведены в Приложении 1.

Функциональные требования к формируемой консолидированной отчетности приведены в Приложении 2.

Функциональные требования подлежат уточнению Исполнителем на этапе обследования.

## **Требования к интеграционному взаимодействию**

Система в рамках Релиза 1 настоящего Проекта должна осуществлять интеграционное взаимодействие со следующими информационными системами:

* 1С: Документооборот
* Охрана труда. Корп.
* 1C: ЗУП Корп (в стадии внедрения)
* Интеграция с внешним ЭДО
* Банк-клиенты
* 1С: Казначейство Управляющей компании
* Smart Discount

В рамках создания Релиза 1 Системы должны быть реализованы все указанные интеграционные взаимодействия.

При реализации интеграций предпочтительным является бесшовный обмен данными между информационными системами или использование WEB-сервисов.

Состав обмениваемой информации, периодичность и технология обменов должны быть уточнены на этапе обследования.

## **Требования к режимам функционирования**

Для Системы должны быть предусмотрены следующие режимы функционирования:

* штатный режим работы;
* режим регламентного обслуживания;
* автономный режим (обрыв канала связи);
* аварийный режим.

В штатном режиме должны выполняться все требования, сформированные в ЧТЗ на Систему, по показателям назначения и функциям, реализуемым компонентами Системы. В штатном режиме функционирования Система должна быть доступна с 07-00 до 23-00 (по местному времени) ежедневно. Диапазон доступности Системы может быть уточнен в процессе ОПЭ.

Режим регламентного обслуживания предназначен для проведения работ по обновлению и техническому обслуживанию компонентов Системы, а также резервному копированию данных. При работе в данном режиме допускаются перерывы в работе Системы, не превышающие 240 часов в месяц, с предварительным информированием пользователей. Состав процедур по регламентному обслуживанию Системы и их периодичность должны быть определены в документе «Инструкция администратора».

Требования к режиму функционирования Системы:

| **Наименование периода** | **Описание** | **Требуемое пороговое значение** |
| --- | --- | --- |
| Время работы пользователей | Время работы пользователей в Системе по местному времени | С 07:00 до 23:00 |
| Техническое обслуживание | Максимально допустимое общее время планового технического обслуживания, при котором Система недоступна пользователям | 240 часов в месяц  С 23.00 до 07.00 |
| Требуемое время для восстановления системы | Максимально возможное время между возникновением сбоя и восстановлением работоспособности Системы | До 1 часа |
| Требуемое время для восстановления БД | Время восстановления базы данных после сбоя | До 1 часа |

Получение подтверждения от бизнес-пользователей на проведение работ в нерабочий период не требуется.

В случае временной неработоспособности каналов связи со смежными информационными системами, Система должна переходить в автономный режим работы. В данном режиме Система полностью доступна для работы пользователей, все бизнес-процессы Системы сохраняют свою работоспособность, за исключением бизнес-процессов, использующих для своей логики интеграционные интерфейсы со смежными информационными системами.

Система может переходить в аварийный режим в случае временной неработоспособности каналов связи между серверами, а также в случае выхода из строя аппаратного и/или программного обеспечения.

В аварийном режиме Система может быть полностью, частично недоступна или возможно замедление работы пользователей при выходе из строя компонентов на период восстановления. В этот период техническими специалистами должен осуществляться поиск неисправностей и проведение работ по их устранению.

В ходе подготовки и проведения технических плановых мероприятий рабочий период для обслуживания может быть расширен. Руководитель службы ИТ в начале каждого месяца должен согласовать с руководителями останавливаемых функциональных блоков Системы перечень мероприятий с указанием:

* названия мероприятия;
* срока действия расширенного периода;
* рабочего периода на время действия.

Потери времени на аварийный режим идут за счет режима регламентного обслуживания. Превышение потерь времени не допускается.

## **Требования к численности обслуживающего персонала и квалификации пользователей**

Функции, численность и квалификация эксплуатационного персонала Системы, необходимого для обеспечения работы Системы с учетом смежных информационных систем и количества одновременных сеансовых подключений пользователей должны быть разработаны Исполнителем на этапе обследования.

Ответственность за своевременное комплектование группы эксплуатационного персонала Системы возлагается на Заказчика.

Пользователи Системы должны обладать навыками работы с персональным компьютером, общесистемным ПО (MS Windows), приложениями MS Office.

В ходе или после этапа обследования должно быть произведено обучение ключевых пользователей / функциональных экспертов, принимающих участие в реализации Проекта общим принципам работы с объектами Системы.

Перед запуском и в процессе ОПЭ Системы должно проводиться обучение всех пользователей планируемых к работе в Системе по выполнению операций в соответствующем автоматизируемом функциональном блоке (АРМ пользователя).

При работе с Системой пользователи должны руководствоваться документами «Инструкции пользователей» к соответствующим АРМ, разработанными Исполнителем.

В ходе создания и внедрения Системы должен быть сформирована рабочая группа (или центр компетенций) по поддержке и развитию процессов управления производственной деятельностью в Компании, куда должны войти функциональные эксперты/ключевые пользователи. Ключевые задачи рабочей группы / центра компетенций – регламентация, разработка, согласование и внедрение единых бизнес-процессов на уровне Компании, формирование требований и согласование решений по развитию Системы, оперативная поддержка и инструктаж пользователей на уровне Компании.

## **Требования к обучению (инструктажу) пользователей**

Исполнитель должен провести инструктаж Функциональных экспертов, Специалистов технической поддержки Заказчика и ключевых конечных пользователей Системы в рамках Проекта.

На этапе или после этапа обследования обучение (инструктаж) должен проводиться только для функциональных экспертов / ключевых пользователей и специалистов технической поддержки в форме онлайн – вебинаров или дистанционного обучения по возможностям типового функционала Системы.

На этапе моделирования бизнес-процессов обучение (инструктаж) должно проходить в форме встреч по сбору требований и согласованию целевых бизнес‑процессов, на которых консультантами Исполнителя производится моделирование и демонстрация возможностей типового функционала Системы.

На этапах подготовки к ОПЭ и тиражирования Системы инструктаж (обучение) функциональных экспертов/ключевых пользователей и специалистов технической поддержки Заказчика должен проходить в офисе Заказчика в форме очного инструктажа (обучения) при необходимости используя материалы онлайн вебинаров. Инструктаж (обучение) должно проводиться консультантами Исполнителя по плану инструктажа (обучения) в количестве и в группах согласованных Заказчиком с использованием тестовых экземпляров Системы на данных Заказчика, в которых выполнены все настройки и реализованы все доработки в соответствии с ЧТЗ. Исполнитель должен провести контрольное тестирование инструктируемых специалистов Заказчика по итогам инструктажа (обучения). Заказчик должен организовать прохождение контрольного теста инструктируемыми специалистами.

Продолжительность практического занятия определяет Заказчик совместно с Исполнителем.

Количество практических занятий рассчитывается Заказчиком исходя из численности его персонала планирующих использование Системы совместно с Исполнителем.

Инструктаж (обучение) конечных пользователей Системы также осуществляется специалистами Исполнителя по функциональности АРМ пользователя.

По факту проведения инструктажа (обучения) Исполнителем проводится проверка знаний и навыков пользователей при работе с Системой. Для этого Исполнитель разрабатывает тесты для контроля знаний сотрудников.

## **Требования к гарантийному обслуживанию**

Гарантийное обслуживание Системы в части функций каждого Релиза должно осуществляться в течение 1 года с момента завершения работ по соответствующему Релизу.

В состав гарантийного обслуживания должно входить устранение неисправностей Системы, выявленных в ходе промышленной эксплуатации.

Гарантийное обслуживание должно распространяться на ошибки в тех функциях, объектах Системы, которые были изменены и/или добавлены Исполнителем по сравнению с комплектом поставки Системы.

Ошибки производителя программного продукта (ошибки связанные со средой исполнения для которой отсутствует возможность ее изменения, настройки Исполнителем средствами программного продукта; ошибки Сервера или клиента Системы; СУБД; ОС; драйверов внешних устройств и т.п.) должны устраняться производителями соответствующего программного обеспечения.

Требования к обработке запросов в рамках гарантийного обслуживания Системы для всех релизов при устранении инцидентов в работе Системы:

* Критичный – останавливает работу системы или аппаратного комплекса. Влечет серьёзные финансовые или репутационные риски – не более 4 рабочих часов.
* Высокий – частично затрагивает работу системы или аппаратного комплекса. Существует риск остановки бизнес-процесса – не более 8 рабочих часов.
* Стандартный – обращение пользователя с ошибкой в работе ИС, не останавливающее его работу, не препятствующее выполнению бизнес-процесса, не несет репутационных или финансовых потерь – не более 24 рабочих часов.

## **Требования к надежности**

Процедуры восстановления Системы или ее отдельных компонентов из резервных копий должны быть определены в документе «Инструкция администратора».

Состав серверного оборудования Заказчика должен предусматривать резервирование всех задействованных в промышленном окружении компонентов для оперативного восстановления штатного режима работы Системы в случае выхода из строя одного или нескольких элементов серверного оборудования.

При размещении на технической площадке Система должна обеспечивать необслуживаемое функционирование с допустимыми перерывами на регламентное обслуживание и простоями в связи с неисправностью.

Наличие сбоев, аварий и отказов программного обеспечения на одном клиентском месте (рабочем месте пользователя) не должно влиять на работоспособность Системы и других клиентских мест.

Система должна сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

* при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части, приводящих к перезагрузке ОС;
* при разрывах сетевого соединения;
* при ошибках в работе аппаратных средств (кроме носителей данных и программ);
* при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств);
* при ошибках, связанных с прикладным программным обеспечением подсистем.

Надежность функционирования Системы должна обеспечиваться:

* дублированием элементов серверного, коммутационного оборудования и каналов передачи данных;
* применением устройств бесперебойного электроснабжения серверов и коммутационного оборудования;
* регулярным проведением регламентных профилактических работ по обслуживанию технических средств;
* регулярным проведением регламентных работ по обслуживанию информационных баз Системы;
* соблюдением технических требований эксплуатации элементов программно-технических средств, обеспечивающих их бесперебойное функционирование;
* применением организационных и технических мер защиты Системы от несанкционированного доступа;
* применением средств антивирусной защиты и их регулярным обновлением;
* периодическим резервным копированием и восстановлением данных Системы;
* привлечением к обслуживанию Системы квалифицированных специалистов и повышением квалификации штатного обслуживающего персонала Системы.

Замеры уровня доступности должны осуществляться Заказчиком в период промышленной эксплуатации Системы, а устранение несоответствий должно производиться Исполнителем в рамках работ по гарантийному обслуживанию Системы.

Перечень наиболее вероятных ситуаций отказов и планы восстановления работоспособности должны быть отражены в документе «Инструкция администратора».

Состав серверного оборудования Заказчика должен предусматривать резервирование всех задействованных в промышленном окружении компонент для оперативного восстановления штатного режима работы Системы в случае выхода из строя одного или нескольких элементов серверного оборудования.

## **Требования к диагностированию**

Диагностирование Системы должно выполняться посредством ведения системных журналов аудита, включающих сообщения об исключительных ситуациях, ошибках, времени выполнения и прочих ситуациях, требующих вмешательства администратора Системы.

Диагностирование Системы предполагается осуществлять посредством:

* Журнала регистрации платформы «1С: Предприятие» - содержит информацию о том, какие события происходили в информационной базе в определенный момент времени или какие действия выполнял тот или иной пользователь. Мониторинг ведется в постоянном режиме.
* Технологического журнала платформы «1С: Предприятие» - используется для анализа технологических проблем работы системы и анализа аварийных завершений. Он регистрирует информацию от всех приложений системы 1С: Предприятие 8, работающих на данном компьютере. Технологические журналы ошибок и ожиданий на блокировках ведутся в постоянном режиме. Ведение технологических журналов иных событий производится по необходимости.
* Программного продукта «1С: Корпоративный инструментальный пакет» и входящих в него инструментов:
  + «Центр управления производительностью» (ЦУП) – инструмент мониторинга и анализа производительности информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8. ЦУП предназначен для оценки производительности системы, анализа узких мест системы и ее оптимизации. Используется по необходимости;
  + «Центр контроля качества» (ЦКК) предназначен для повышения качества работы системы за счет обеспечения своевременного и правильного технического обслуживания системы и мониторинга процессов – то есть, за выполнением всех регламентных процедур. Мониторинг ведется в постоянном режиме.
* Инструментов мониторинга используемых в целевой технической архитектуре операционных систем и СУБД для анализа и мониторинга загруженности оборудования программного обеспечения и оборудования. Используется по необходимости.

Выбор конкретных инструментов мониторинга произвести для каждого релиза на этапе обследования с учетом архитектуры технических средств каждого релиза.

## **Требования к защите информации от несанкционированного доступа**

Система должна удовлетворять требованиям информационной безопасности для возможности обработки информации максимальной категории конфиденциальности – конфиденциальная, приведенным в настоящем разделе.

Система должна удовлетворять требованиям законодательства РФ по защите персональных данных.

Во всех случаях при наличии технической возможности, аутентификацию и авторизацию пользователей Системы необходимо осуществлять с использованием службы корпоративного каталога на базе Microsoft Active Directory по протоколу Kerberos. Случаи невозможности интеграции со службой корпоративного каталога должны быть согласованы с Отделом ИБ Заказчика. В случае невозможности авторизации через Microsoft Active Directory, вход осуществляется с помощью локальной учетной записи при обязательном соблюдении парольной политики Заказчика.

В Системе должна быть реализована ролевая модель разграничения доступа. Различным группам пользователей должны назначаться различные права доступа в Системе, в рамках их должностных обязанностей. Не допускается совмещение рядовых и привилегированных полномочий в рамках одной учетной записи пользователя. Пользователям и сервисным учетным записям должны предоставляться права и привилегии минимально необходимые для выполнения функциональных обязанностей. Разработку ролевой модели производит Исполнитель. Настройку ролевой модели в Системе производит Исполнитель. Все тестирования функционала Системы должны производиться Исполнителем с учетом ролевой модели доступа.

В рамках проекта Исполнителем с привлечением Заказчика должна быть разработана матрица сетевых взаимодействий (сетевое взаимодействия со смежными системами, внутренние и внешние сетевые взаимодействия пользователя, взаимодействие с системами в сети Интернет).

Должна выполнятся авторизация систем и компонентов при интеграционном взаимодействии на уровне баз данных, приложений, web-сервисов, каталогов. Применяемые сервисные учетные записи должны соответствовать требованиям Политики информационной безопасности Компании.

В Системе должна быть возможность выполнять журналирование действий пользователей как на системном, так и на прикладном уровне как минимум для следующих операций:

* Вход/выход пользователя;
* Создание/изменение/удаление пользователя;
* Создание/изменение/удаление объекта в информационной системе;
* Предоставление/изъятие доступа (изменение матрицы доступа);
* Запуск/остановка процессов/задач;

В Системе должно выполняться версионирование данных.

Журналы событий должны храниться не менее 3-х месяцев. Допускается архивирование журналов событий с возможностью последующего их восстановление в течение срока хранения. Исполнитель должен провести настройки журнала и предоставить рекомендации по дальнейшим изменениям настройкам журнала в случае необходимости. Журналирование событий и версионирование данных не должно замедлять работу Системы с течением времени и увеличением количества объектов и данных Системы.

Система должна пройти проверку на соответствие требованиям информационной безопасности и защите персональных данных, приведенным в настоящем разделе, до ее перевода в опытно-промышленную эксплуатацию. Проверка должны быть проведена по программе и методике испытаний, разработанной Исполнителем и согласованной Заказчиком.

## **Требования по сохранности информации при авариях**

Сохранность информации в Системе должна быть обеспечена в случае наступления следующих событий:

* отказ оборудования или отключение питания рабочей станции;
* отказ оборудования или отключение питания на сервере;
* отказ линий связи, в том числе при осуществлении обмена.

Меры по защите информации должны быть предусмотрены в следующих случаях:

* отказы технических средств:
* отказы и сбои источников питания;
* отказы серверов;
* отказы программного обеспечения;
* отказы вследствие исчерпания ресурсов, ошибок программного обеспечения;
* отказы вследствие перегрузки;
* отказы вследствие ошибок пользователей и администраторов.

Защите должна подлежать информация в базах данных Системы.

Резервное копирование данных должно осуществляться средствами СУБД и программного обеспечения резервного копирования Заказчика. Настройку регламента резервного копирования на уровне СУБД и программного обеспечения резервного копирования осуществляет Заказчик.

## **Требования к сопровождению Системы после внедрения**

Сопровождение Системы после внедрения должно осуществляться в течение 1 года с момента ввода Системы в промышленную эксплуатацию.

Сопровождение Системы включает в себя следующие работы:

* Обработка запросов на обслуживание (консультирование пользователей по работе c Системой);
* Обработка инцидентов (обработка запросов пользователей о неисправности Системы);
* Обработка запросов на изменение (разработка нового или изменение текущего функционала информационной системы).

Обработка запросов на обслуживание и инцидентов в работе Системы для всех релизов должна производиться в соответствии с требованиями:

* Консультирование пользователей по работе с Системой – 32 рабочих часа.
* Критичный – останавливает работу системы или аппаратного комплекса. Влечет серьёзные финансовые или репутационные риски – не более 4 рабочих часов.
* Высокий – частично затрагивает работу системы или аппаратного комплекса. Существует риск остановки бизнес-процесса – не более 8 рабочих часов.
* Стандартный – обращение пользователя с ошибкой в работе ИС, не останавливающее его работу, не препятствующее выполнению бизнес-процесса, не несет репутационных или финансовых потерь – не более 24 рабочих часов.

Обработка запросов на изменение должна включать предварительную оценку и согласование каждого запроса с Заказчиком, и производиться Исполнителем по итогам согласования в утвержденном объеме в согласованные сроки.

Исполнитель должен обеспечить время приема и обработки запросов пользователей с 08:00 до 19:00 по времени Заказчика в рабочие дни.

Сопровождение Системы должно производиться в удаленном формате.

По итогам каждого месяца сопровождения Исполнитель должен передавать Заказчику Отчет о сопровождении и Акт о выполненных работах за прошедший месяц.

## **Требования к функциям Системы**

Требования к функциям системы каждого Релиза должны быть разработаны Исполнителем по результатам обследования и представлены в виде перечня бизнес-процессов, включая бизнес-процессы 3-его уровня, в виде таблицы:

| **Код БП 1-го  уровня** | **Код БП 2-го  уровня** | **Код БП 3-го  уровня** | **Наименование БП** | **Описание БП (краткое описание БП, действий в нем и требований к автоматизации, приоритет реализации, владелец БП)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **PR01** |  |  |  |  |
| **PR01** | **PR01.1** |  |  |  |
| PR01 | PR01.1 | PR01.1.1 |  |  |
| PR01 | PR01.1 | PR01.1.2 |  |  |

## 

## **Требования к производительности Системы**

Система должна обеспечивать высокую скорость обработки данных и своевременное предоставление отчетности, при этом, не допускать длительного ожидания при выполнении операций.

Исполнитель должен обеспечить выполнение требований по производительности для ключевых операций в Системе:

* Операция 1: Добавление документа о закупке (Высокий приоритет, цель — менее 3 секунд).
* Операция 2: Поиск контрагента (Средний приоритет, цель — менее 5 секунд).
* Операция 3: Формирование бухгалтерской проводки (Высокий приоритет, цель — менее секунды).
* Операция 4: Просмотр списка активов (Низкий приоритет, цель — менее 10 секунд).
* Операция 5: Отправка платежного поручения (Высокий приоритет, цель — менее 3 секунды).

Исполнитель должен произвести интегральную оценку производительности Системы по методике APDEX (Application Performance Index) в ходе ОПЭ каждого Релиза Системы. Критерии должны выполняться при 100% пользователей, работающих в Системе и 100% перенесенных необходимых данных из 1С: УПП.

Производительность Системы оценить по следующему принципу:

|  |  |
| --- | --- |
| Значение индекса APDEX | Оценка |
| 0.00 — 0.50 | Неприемлемо |
| 0.50 — 0.70 | Очень плохо |
| 0.70 — 0.85 | Плохо |
| 0.85 — 0.94 | Хорошо |
| 0.94 — 1.00 | Отлично |

Требуемый показатель интегрального быстродействия системы должен составлять не менее 0.94 (оценка «Хорошо») независимо от количества пользователей и данных, накапливаемых и обрабатываемых Системой.

Отклонения по временным характеристикам не должны превышать указанные пороговые значения более чем на 10%.

## **Требования к видам обеспечения**

## **Требования к методологическому обеспечению**

Разработка методологического обеспечения выполняется Заказчиком до начала работ по созданию релизов Системы, в которых используется соответствующая методология.

Для выполнения Работ после подписания Договора Заказчик предоставляет Исполнителю:

* необходимые методологические решения для автоматизации бизнес-процессов в соответствии с каталогом бизнес-процессов;
* действующие корпоративные учетные принципы и стандарты процессов;
* проектную и эксплуатационную документацию по смежным и замещаемым информационным системам;
* образцы печатных форм и отчетов;
* действующие классификаторы;
* доступ к копиям замещаемых, действующих и внедряемых информационных систем;
* прочие необходимые нормативные и организационно-распорядительные документы.

## **Требования к обеспечению работ по Проекту**

Работы выполняются удаленно с использованием технической и программной инфраструктуры Заказчика. Заказчик выделяет Исполнителю необходимые серверные мощности и программное обеспечение для ведения разработки и тестирования Системы.

Исполнитель принимает требования по информационной безопасности Заказчика и подписывает их в качестве приложения к Договору.

Исполнителю запрещено размещать материалы по Проекту за пределами своей ИТ инфраструктуры и за пределами ИТ инфраструктуры Заказчика.

Исполнителю запрещено использовать для выполнения Проекта, подготовки и разработки документов и материалов Проекта функциональность нейросетей, искусственного интеллекта, машинного обучения и иных любых инструментов, размещенных за пределами ИТ инфраструктуры Исполнителя.

Для управления проектом должны проводиться еженедельные статус совещания и отдельные совещания по выработке решения по задачам / работам Проекта в согласованное Исполнителем и Заказчиком время.

Протоколы совещаний должен готовить Исполнитель. Исполнитель должен произвести аудио/видеозапись совещания, подготовить протокол и не позднее следующего дня за совещанием направить на согласование Заказчику. Заказчик не позднее следующего дня за днем получения протокола совещания должен рассмотреть протокол и либо согласовать, либо внести корректировки в текст протокола совещания.

## **Требования к документированию**

## **Требования к составу документации**

В ходе проекта Исполнителем должна быть разработана проектная и эксплуатационная документация.

В состав проектной документации по каждому релизу входят:

* Устав проекта;
* Частное техническое задание;
* Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов;
* Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов;
* Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований;
* Приложение №4 к Частному техническому заданию: Список доработок;
* Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных;
* Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции;
* Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности;
* Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности;
* Функциональные дизайны доработок;
* Программа и методика испытаний;
* Сценарии предварительных испытаний;
* Протокол предварительных испытаний;
* План проведения инструктажа;
* Материалы для проведения обучения (инструктажа);
* Протоколы обучения (инструктажа) пользователей;
* Протоколы проверки знаний пользователей по результатам для проведения обучения (инструктажа);
* Отчеты об опытно-промышленной эксплуатации;
* Протокол готовности релиза Системы к ОПЭ или ПЭ.
* В состав эксплуатационной документации входят:
* Функциональная и техническая архитектура;
* Инструкции пользователей;
* Инструкция администратора;
* Регламент технической поддержки пользователей.

## **Требования к содержанию отчетных документов**

| **№ п/п** | **Документ** | **Содержание документа** |
| --- | --- | --- |
|  | Устав проекта | * Устав проекта подготавливается в виде отдельного документа формата MS Word и должен содержать следующие разделы: * Этапы проекта и план проекта; * Подход к управлению проектом; * Состав и функции Управляющего комитета; * Проектная группа Заказчика (роли, функции, структура подчиненности); * Проектная группа Исполнителя (роли, функции, структура подчиненности); * Подход к реализации проекта; * Подход к разрешению проблем; * Подход к управлению изменениями в ходе проекта; * Подход к управлению рисками; * Правила согласования отчетных документов; * Регламенты основных проектных процессов; * Отчетность Исполнителя о состоянии проекта |
|  | Частное техническое задание | Документ должен содержать следующие разделы:   * Функциональная архитектура; * Техническая архитектура; * Интеграционная архитектура; * Стратегия тестирования системы; * Стратегия обучения пользователей; * Стратегия миграции исторических данных; * Стратегия разработки; * Стратегия ввода Системы в эксплуатацию; * Спецификация на оборудование и программное обеспечение; * Приложение №1: Каталог бизнес-процессов; * Приложение №2: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Приложение №3: Модели будущих бизнес-процессов; * Приложение №4: Каталог требований; * Приложение №5: Список доработок; * Приложение №6: Реестр объектов миграции исторических данных; * Приложение №7: Каталог точек интеграции; * Приложение №8: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности |
|  | Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень бизнес-процессов. По каждому бизнес-процессу определяется:   * Область автоматизации; * Многоуровневый код бизнес-процесса; * Наименование бизнес-процесса; * Краткое описание бизнес-процесса; * Владелец бизнес-процесса (подразделение или роль сотрудника); * Участники бизнес-процесса (участвующие подразделения); * Входящие данные; * Исходящие данные |
|  | Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов | * Документ должен содержать следующую информацию: * Код и наименование бизнес-процесса; * Схематическое изображение процесса в виде диаграммы с элементами, иллюстрирующими шаги и переходы между ними; * Текстовое описание каждого шага процесса; * Указание роли пользователя, выполняющего каждый шаг (ролевая модель); * Указание системы и формы, в которой выполняется шаг или указание, что шаг выполняется вне системы; * Требования к Системе в рамках процесса (если имеются); * Требования к смежным системам в рамках процесса (если имеются) |
|  | Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень требований, агрегированных по всем бизнес-процессам. По каждому требованию определяется:   * Код требования; * Описание требования; * Инициатор требования; * Ответственный от Исполнителя; * Код бизнес-процесса и шаг; * Тип требования (к функциям, к интерфейсам, к интеграционному взаимодействию, к данным, к отчетности, к формам, к составу НСИ); * Приоритет; * Способ реализации требования (С – стандартная функциональность, Н – настройка, К – кастомизация системы) |
|  | Приложение №4 к Частному техническому заданию: Список доработок | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень доработок, полученных путем группировки требований со способом реализации – кастомизация. По каждой доработке определяется:   * Код доработки в соответствии с каталогом бизнес-процессов в разрезе каждого бизнес-процесса; * Описание доработки; * Требования, реализуемые в рамках доработки; * Приоритет доработки; * Описание вариантов решения (Отказ от требования, Обходной путь, Расширение функциональности); * Выбор варианта реализации; * Трудоемкость; * Влияние на поддержку системы; * Ответственный от Исполнителя; * Ответственный от Заказчика |
|  | Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень объектов миграции исторических данных. По каждому объекту определяется:   * Код объекта исторических данных; * Последовательность загрузки; * Наименование объекта; * Тип объекта (справочник, документ, регистр); * Обязательность предоставления; * Централизованно/Локально; * Метод конвертации; * Источник данных; * Объем данных; * Ответственный от Заказчика; * Ответственный от Исполнителя |
|  | Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень точек интеграции. По каждой точке интеграции определяется:   * Наименование интеграционного интерфейса; * Состав передаваемых объектов; * Система-источник; * Система-потребитель; * Способ интеграции; * Ссылка на бизнес-процесс и шаг процесса |
|  | Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности | Документ должен формироваться в виде таблицы, содержащей перечень печатных форм и отчетности. По каждой форме определяется:   * Подсистема; * Код отчета; * Наименование отчета; * Ссылка на бизнес-процесс и шаг процесса; * Ответственное лицо от Исполнителя; * Ответственное лицо от Заказчика; * Приоритет |
|  | Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности | Документ должен содержать набор вложенных макетов печатных форм и отчетности, определяющих состав полей, аналитики, размещение этих полей на форме |
|  | Функциональная и техническая архитектура | Документ должен содержать следующую информацию:   * Функциональная архитектура системы:   + Структура системы (состав подсистем и функциональных блоков);   + Схема функциональных компонент системы;   + Архитектура информационных баз;   + Организация разделения прав доступа в системе;   + Список ключевых изменений стандартной конфигурации системы;   + Ключевые решения, определяющие функциональную архитектуру системы;   + Подход к ведению НСИ в системе;   + Ролевая модель; * Техническая архитектура системы:   + Архитектура интеграционного взаимодействия системы со смежными информационными системами, перечень точек интеграции;   + Архитектура серверного оборудования;   + Архитектура программного обеспечения |
|  | Функциональные дизайны доработок | Документ должен описывать проектное решение доработки (разработки) в разрезе автоматизируемых бизнес-процессов и содержать следующую информацию:   * Описание разработки (описание требований бизнеса, основные функции и действия пользователей, логика программы); * Дизайн объектов Системы (описание создаваемых и изменяемых объектов Системы); * Сценарии тестирования разработок и интеграционного тестирования (сценарии автономных предварительных испытаний) |
|  | Инструкции пользователей | Документ должен содержать следующую информацию:   * Пошаговое описание действий пользователя в Системе по каждому бизнес-процессу согласно документу «Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов»; * Описание каждого шага должно содержать указание формы, где выполняется действие, состав вводимой информации, ожидаемые действия со стороны Системы; * Скриншоты, иллюстрирующие действия пользователя в интерфейсе Системы |
|  | Инструкция администратора | Документ должен содержать следующую информацию:   * Описание фактически развернутого промышленного экземпляра Системы:   + Спецификация программного обеспечения;   + Технические характеристики серверов промышленной среды (состав серверов, адреса, характеристики оборудования, применение виртуализации); * Параметры настройки компонентов Системы; * Инструкции по управлению параметрами серверов кластера 1С:Предприятие; * Инструкции по обслуживанию серверов промышленного экземпляра Системы (серверов приложения, серверов СУБД, веб-серверов, серверов лицензирования); * Инструкции по восстановлению Системы из резервных копий, рекомендации по организации резервного копирования; * Инструкции по установке и настройке программного обеспечения, входящего в состав промышленного экземпляра Системы; * Описание первоначальных настроек Системы; * Описание точек интеграции, настроек интеграции Системы со смежными системами и контроля проведения обменов между интегрированными информационными системами; * Инструкции по обслуживанию Системы (удаление помеченных объектов, администрирование списка пользователей, настройка прав доступа, управление полнотекстовым поиском, управление регламентными и фоновыми заданиями, работа с журналом регистрации); * Описание известных проблем и способов их решения; * Описание метрик уровня доступности и граничных показателей для настройки системы мониторинга уровня доступности Системы |
|  | Программа и методика испытаний | Документ должен содержать следующую информацию:   * Методика проведения предварительных и приемочных испытаний; * Ключевые подходы к проведению предварительных и приемочных испытаний; * Типы испытаний, критерии входов/выходов испытаний, параметры тестового окружения, классификация дефектов; * Графики проведения предварительных и приемочных испытаний |
|  | Сценарии предварительных испытаний | Документ должен содержать следующую информацию:   * Сценарии функционального тестирования, охватывающие все бизнес-процессы (за исключением интеграционных) и все шаги бизнес-процессов, автоматизируемых в рамках внедрения Подсистемы; * Сценарии интеграционного тестирования, охватывающие все интеграционные бизнес-процессы и все точки интеграции; * Сценарии нагрузочного тестирования, включающие перечень ключевых операций, условия их выполнения, ожидаемое время выполнения. Шаги сценариев должны содержать описание ролей, выполняемых действий, вводимых данных и ожидаемых результатов |
|  | Протокол предварительных испытаний | Документ должен содержать следующую информацию:   * Указание на сценарии и шаги, которые были пройдены в ходе предварительных испытаний; * Ожидаемые и фактические результаты; * Список выявленных замечаний, классифицированных по их критичности. |
|  | План проведения (обучения) инструктажа | Документ должен содержать следующую информацию:   * Группы пользователей, которые должны пройти обучение (инструктаж); * Объем обучения каждой группы пользователей с указанием необходимых курсов и объема часов обучения; * План по проведению обучения (инструктажа) всех групп пользователей |
|  | Материалы для проведения обучения (инструктажа) | Для каждого курса согласно плану обучения (инструктажа), должны быть разработаны материалы, описывающие порядок прохождения в Системе учебных кейсов, имитирующих работу пользователей в промышленной системе, кейсы / вопросы для проверки знаний и навыков пользователей по результатам курса обучения. Материалы должны содержать шаги, роли пользователей, вводимые данные и ожидаемые результаты, которые пользователи будут воспроизводить в ходе обучения.  Курс обучения при необходимости должен содержать теоретические сведения на основании разработанных Исполнителем методик |
|  | Протоколы обучения пользователей | Документы должны содержать следующую информацию:   * Наименование курса обучения; * Дата проведения и длительность обучения; * Состав участников обучения |
|  | Протоколы проверки знаний пользователей | Документы должны содержать следующую информацию:   * Наименование курса обучения; * Дата проведения проверки; * Состав участников обучения; * Проверяемые вопросы / задачи; * Оценку правильности ответа на вопрос/исполнение задачи; * Оценку о допуске / недопуске пользователя к работе в Системе, при необходимости вывод о необходимости повторного прохождения обучения (инструктажа) пользователя. |
|  | Регламент технической поддержки пользователей Подсистемы | Документ должен содержать следующую информацию:   * Порядок обращения пользователей по вопросам технической поддержки (способы обращения, формы обращения, контактная информация службы технической поддержки, порядок информирования об отработке запросов пользователей, сведения об общей информации, размещенной для пользователей – инструкции, информация об изменениях в процессах и работе системы); * Порядок работы службы технической поддержки (классификация обращений пользователей, регистрация обращений в электронном реестре, статусы обращений и их значение, маршрутизация обращений согласно их классификации, порядок обработки каждой категории обращений, порядок доведения решений до заявителя и закрытия обращений) |
|  | Отчеты об опытно-промышленной эксплуатации | Документ должен содержать следующую информацию:   * Период проведения; * Организационный объем (перечень подразделений и служб-участников, количество пользователей); * Функциональный объем (бизнес-процессы и функции системы, по которым проводилась ОПЭ); * Сведения об объеме оказанной технической поддержки в ходе ОПЭ; * Журнал обращений в техническую поддержку и к Исполнителю с указанием даты и времени запроса, текста запроса, инициаторе, критичности запроса, ошибке илм запросе на новый функционал, сотруднике Исполнителя, выполняющего запрос, планируемой дате исполнения запроса, фактической дате исполнения запроса, сотруднике Заказчика подтвердившего выполнение запроса; * Статистика запросов в техническую поддержку, обработанных в ходе ОПЭ; * Новые требования, зарегистрированные в ходе ОПЭ с отметкой реализации; * Итоги проведения ОПЭ |
|  | Протокол готовности Системы к промышленной эксплуатации | Документ должен содержать следующую информацию:   * Список выявленных некритичных замечаний, подлежащих устранению в процессе промышленной эксплуатации Системы (если имеется); * Фиксация факта готовности Системы к переводу в промышленную эксплуатацию |

## **Требования к техническому обеспечению (технической архитектуре)**

## **Общие требования к технической архитектуре**

Система должна функционировать на технических средствах, представляемых Заказчиком.

Функционирование Системы, включая интеграцию со всеми необходимыми информационными системами организации обеспечивается за счет технических средств Заказчика.

Для функционирования Системы должно быть предусмотрено наличие следующих основных технических средств:

* серверы специализированного функционального назначения (серверы баз данных, серверы приложений, веб-серверы, файловые серверы, СХД);
* рабочие станции пользователей;
* оборудование для построения структурированных ЛВС;
* оборудование для доступа к Системе с удаленных рабочих мест при необходимости;
* аппаратные средства обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа - сервер аутентификации и авторизации;
* средства электропитания (в том числе бесперебойного – источники бесперебойного питания).

В состав серверного оборудования Системы должны входить:

* сервер баз данных;
* сервер приложений;
* сервер лицензирования;
* веб-сервер;
* система хранения данных.

Для поддержки всего цикла функционирования Системы (от разработки/доработки до промышленной эксплуатации) используются следующие виды сред:

* среда разработки;
* тестовая среда;
* промышленная среда.

На время проекта технические средства для среды разработки обеспечиваются Заказчиком.

Технические средства для тестовой и промышленной среды обеспечиваются Заказчиком и предоставляются Исполнителю не позднее начала этапов моделирования бизнес – процессов и выявления функциональных разрывов.

Техническая архитектура Системы и требования к ее аппаратному и программному обеспечению разрабатываются Исполнителем по результатам этапа обследования.

Система должна поддерживать объемы операций по каждому виду объекта Системы:

* Целевое количество объектов в год = Текущее количество операций в год х 4
* Максимальное количество объектов в день = Целевое количество операций в год / 365 х 2

c учетом режимов журналирования изменений объектов Системы и версионирования всех данных Системы.

Система должна поддерживать увеличение количества операций при увеличении количества одновременно работающих пользователей на 5 % в год.

## **Требования к программному обеспечению**

## **Требования к специализированному программному обеспечению**

По результатам обследования Исполнитель должен разработать перечень специализированного программного обеспечения для каждого для каждого релиза и согласовать его с Заказчиком.

Программное обеспечение (конфигурация/конфигурации 1С) Системы должна быть предложена Исполнителем Заказчику по результатам этапа обследования. Программное обеспечение (конфигурация/конфигурации 1С) Системы должна быть утверждена Протоколом выбора программного обеспечения (конфигурации/конфигураций 1С) Системы.

Спецификация специализированного программного обеспечения к закупке должна быть представлена Исполнителем в виде таблицы:

| **№ п/п** | **Назначение** | **Продукт** | **Название лицензии** | **Кол-во лиц-й** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Сервер приложения | тест | тест2019 SNGL OLV 16Lic NL Each AP CoreLic | 10 |

Поставку специализированного программного обеспечения выполняет Исполнитель.

## **Требования к системному программному обеспечению**

На Релизе 1 Система должна быть переведена на российское коммерческое программное обеспечение:

* Кластер серверов 1С: Предприятие 8.3 Операционная система Astra Linux ред. Воронеж актуальной версии.
* Сервер СУБД: Операционная система Astra Linux ред. Воронеж актуальной версии и СУБД Postgres Pro Stnd сертифицированная компанией 1С актуальной версии.
* На всех релизах клиентские рабочие места: Операционная система MS Windows 10 Pro / 11 Pro, MS Office 2016 – 2019

## **Требования к управлению Проекта и разработкой**

Выполнение Проекта должно быть ориентировано на максимальное использование стандартной функциональности типовой конфигурации Системы для всех бизнес-процессов, попадающих в функциональные границы Проекта.

Если будут выявлены специфические особенности, которые не могут быть покрыты типовой конфигурацией, и не может быть найдено процедурное решение или изменен соответствующий бизнес-процесс, будет рассматриваться вариант выполнения расширения Системы. При этом должны быть выполнены следующие условия:

* это требование бизнеса важно и необходимо;
* все альтернативы рассмотрены и не приемлемы;
* в наличии проектные ресурсы, позволяющие провести разработку в запланированные сроки.

Решения о выполнении изменений фиксируется в документе «Функциональный дизайн доработки».

В ходе реализации доработок стандартной конфигурации Системы должен осуществляться автоматизированный контроль качества кода по правилам. Набор правил для контроля должен быть предварительно согласован с Заказчиком. Информация о контролируемых показателях качества кода в конфигурации и во внешних механизмах (внешних обработках, внешних отчетах и т.д.) должна быть в режиме On-line доступна Заказчику. Автоматизированный контроль качества кода должен регистрировать замечания к коду с указанием ФИО разработчика (автора изменения), номера версии (коммита в хранилище), фрагмента кода, к которому предъявляется замечание.

Весь код, внесенный Исполнителем в типовую конфигурацию Системы, должен быть подробно описан и построчно прокомментирован в коде конфигурации Системы.

При проведении работ по Проекту обеспечить необходимость совместимости выполняемых доработок с последующими обновлениями технологической платформы «1С: Предприятие 8.3» и типовой конфигурации Сиcтемы, исключив риск возникновения критичных сбоев и увеличив скорость последующих обновлений технологической платформы и установки обновлений типовой конфигурации Сиcтемы.

Перед переводом в ОПЭ и ПЭ Система должна быть обновлена Исполнителем до актуальной типовой конфигурации Сиcтемы и протестирована.

В процессе разработки и внедрения Системы Исполнитель должен следовать рекомендациям документов “1C: Предприятие 8. Система стандартов и методик разработки конфигураций” и ГОСТ Р 56939-2024 "Разработка безопасного программного обеспечения".

# **КОНЦЕПЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, ЭТАПЫ РАБОТ**

## **Структура и задачи Проекта**

Работы проекта выполняются в 4 Релиза с увеличением функционала Системы на каждом последующем релизе:

* + - 1. Релиз 1 (критичный).
* Управление НСИ.
* Автоматизация регламентного учета (БУ и НУ).
* Автоматизация управления складами и запасами.
* Настройка и доработка аналогов нетиповых отчетов и обработок, используемых Финансовым отделом и Планово-экономическим отделом.
* Ввод первичных учетных документов подразделениями Компании.
* Интеграция со смежными информационными системами.
* Интеграция с ЭДО.
* Переход на российское коммерческое программное обеспечение ОС Astra Linux ред. Воронеж и СУБД Postgres Pro.

1. Релиз 2.

* Управление НСИ (дополнительные справочники и реквизиты к Релизу 2).
* Управление договорами.
* Управление продажами.
* Автоматизация Казначейства.
* Автоматизация Бюджетирования.
* Автоматизация Управленческого учета.

1. Релиз 3.

* Управление НСИ (дополнительные справочники и реквизиты к Релизу 3).
* Управление закупками и снабжением.
* Управление тендерными процедурами.
* Управление производством (добыча нефти):
  + Планирование добычи.
  + Учет добычи.
  + Управление фондом скважин.
  + Управление технологическими процесссами.
  + Учет отбора проб и лабораторных анализов.
  + Управление транспортировкой и хранением нефти.
  + Управление первичной переработкой нефти (УПН).
* Управление качеством продукции.

1. Релиз 4.

* Управление НСИ (дополнительные справочники и реквизиты к Релизу 4).
* Управление ремонтами и обслуживанием.

По результатам этапа обследования Исполнителю уточнить функциональное наполнение релизов.

## **Этапы работ, выполняемые в рамках Проекта**

| **№ п/п** | **Этап работ** |
| --- | --- |
| 1. **Этап 1 Обследование** | |
| 1.1 | Обследование (не более 1,5 месяца с даты заключения Договора с учетом подготовки документов результата этапа) |
| 1.2 | Формирование перечня функциональных блоков подлежащих автоматизации в Проекте |
| 1.3 | Уточнение функциональных требований |
| 1.5 | Формирование перечня автоматизируемых бизнес-процессов функциональных блоков |
| 1.6 | Выбор конфигурации/конфигураций 1с, наиболее точно соответствующей текущим и перспективным функциональным требованиям |
| 1.7 | Разработка детального план – графика работ по проекту |
| 1.8 | Формирование требований к переносимым НСИ и историческим данным. |
| 1.9 | Формирование спецификации специализированного и общесистемного программного обеспечения |
| 1.10 | Стратегия перевода пользователей для работы в Систему |
| 1. **Этап 2. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 1** | |
| 2.1 | Поставка выбранной конфигурации Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения необходимого для создания Релиза 1 |
| 2.2 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 1 |
| 2.2.1 | Моделирование бизнес-процессов функционального блока Релиза 1 в типовой конфигурации Системы |
| 2.2.2 | Выявление функциональных разрывов, составление перечня функциональных разрывов, перечня отчетов для настройки и разработки, требований по интеграции с существующими ИС, перечня и формата переносимых НСИ и данных. |
| 2.2.3 | Разработка задания на доработку Системы в части функционала Релиза 1 Системы по выявленным функциональным разрывам. |
| 2.2.4 | Разработка карты переноса исторических данных и данных из смежных информационных систем. |
| 2.3 | Создание и тестирование Релиза 1, перенос необходимых НСИ и исторических данных из 1С: УПП, разработка инструкций администратора и пользователя. |
| 2.4 | Подготовка к ОПЭ Релиза 1, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. |
| 2.5 | ОПЭ функционала Релиза 1 (начать 01.01.2026 г., закончить 31.12.2026 г). |
| 2.6 | ПЭ Релиза 1, выполнение сопровождения Релиза 1 (начать 01.01.2027 г., закончить 31.12.2027). |
| 1. **Этап 3. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 2** | |
| 3.1 | Поставка специализированного и общесистемного программного обеспечения необходимого для создания Релиза 2 (если применимо). |
| 3.2 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 2. |
| 3.2.2 | Моделирование бизнес-процессов функционального блока Релиза 2 в типовой конфигурации Системы. |
| 3.2.3 | Выявление функциональных разрывов, составление перечня функциональных разрывов, перечня отчетов для настройки и разработки, требований по интеграции с существующими ИС, перечня и формата переносимых НСИ и данных. |
| 3.2.4 | Разработка задания на доработку Системы в части функционала Релиза 2 Системы по выявленным функциональным разрывам. |
| 3.2.5 | Разработка карты переноса исторических данных и данных из смежных информационных систем (если применимо). |
| 3.2.6 | Создание и тестирование Релиза 2, перенос необходимых НСИ и исторических данных из смежных систем и 1С: УПП (если применимо), разработка инструкций администратора и пользователя по функциональности АРМ Релиза 2. |
| 3.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 2, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. |
| 3.4 | ОПЭ функционала Релиза 2 (начать не позднее 01.05.2027 г., длительность 6 мес.). |
| 3.5 | ПЭ Релиза 2, выполнение сопровождения Релиза 2 (начать не позднее 01.11.2027 г., длительность 6 мес.). |
| 1. **Этап 4. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 3** | |
| 4.1 | Поставка специализированного и общесистемного программного обеспечения необходимого для создания Релиза 3 (если применимо) |
| 4.2 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 3 |
| 4.2.1 | Моделирование бизнес-процессов функционального блока Релиза 3 в типовой конфигурации Системы |
| 4.2.2 | Выявление функциональных разрывов, составление перечня функциональных разрывов, перечня отчетов для настройки и разработки, требований по интеграции с существующими ИС, перечня и формата переносимых НСИ и данных. |
| 4.2.3 | Разработка задания на доработку Системы в части функционала Релиза 3 Системы по выявленным функциональным разрывам. |
| 4.2.4 | Разработка карты переноса исторических данных и данных из смежных информационных систем (если применимо). |
| 4.2.5 | Создание и тестирование Релиза 3, перенос необходимых НСИ и исторических данных из смежных информационных систем (если применимо), разработка инструкций администратора и пользователя по функциональности АРМ Релиза 3. |
| 4.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 3, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока |
| 4.4 | ОПЭ функционала Релиза 3 (начать не позднее 01.11.2027 г., длительность 3 мес.) |
| 4.5 | ПЭ Релиза 3, выполнение сопровождения Релиза 3 (начать не позднее 01.02.2028 г., длительность 3 мес.) |
| 1. **Этап 5. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 4** | |
| 5.1 | Поставка специализированного и общесистемного программного обеспечения необходимого для создания Релиза 4 (если применимо) |
| 5.2 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 4 |
| 5.3.3 | Моделирование бизнес-процессов функционального блока Релиза 4 в типовой конфигурации Системы |
| 5.3.4 | Выявление функциональных разрывов, составление перечня функциональных разрывов, перечня отчетов для настройки и разработки, требований по интеграции с существующими ИС, перечня и формата переносимых НСИ и данных. |
| 5.3.5 | Разработка задания на доработку Системы в части функционала Релиза 4 Системы по выявленным функциональным разрывам. |
| 5.3.6 | Разработка карты переноса исторических данных и данных из смежных информационных систем (если применимо). |
| 5.3.7 | Создание и тестирование Релиза 4, перенос необходимых НСИ и исторических данных из смежных информационных систем (если применимо), разработка инструкций администратора и пользователя по функциональности АРМ Релиза 4. |
| 5.4 | Подготовка к ОПЭ Релиза 4, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока |
| 5.5 | ОПЭ функционала Релиза 4 (начать не позднее 01.08.2028 г., длительность 4 мес.) |
| 5.6 | ПЭ Релиза 4, выполнение сопровождения Релиза 4 (начать не позднее 01.12.2028 г., длительность 3 мес.) |

По результатам этапа обследования Исполнителю уточнить этапность работ и разработать календарный план работ этапов Проекта и работ составляющих этапы Проекта.

В случае технической и функциональной возможности работы этапов могут проводиться параллельно друг другу для сокращения календарного плана проекта.

# **СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ**

## **Работы исполнителя**

| **№ п/п** | **Наименование этапа** | **Ожидаемые результаты** | **Отчетные документы** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Этап 1 Обследование** | |  |
|  | Обследование | * Проведены интервью с функциональными руководителями Управляющей компании; * Проведены интервью с функциональными экспертами, ключевыми пользователями и руководителями Компании; * Проведено обследование 1С: УПП и технической архитектуры; * Сформулированы функциональные требования к Системе; * Уточнено настоящее техническое задание; * Разработана функциональная и техническая архитектуры Системы; * Выбрана конфигурация (конфигурации) / программное обеспечение Системы; * Выбрано специализированное и общесистемное программное обеспечение; * Уточнена общая и поэтапная стоимость проекта; * Сформирован детальный календарный план-график проекта; * Сформированы рабочая группа проекта со стороны Заказчика; * Уточнена и согласована Заказчиком рабочая группа проекта со стороны Исполнителя. * Проведено обзорное обучение (инструктаж) рабочей группы Заказчика функционалу Системы * Разработаны требования к квалификации и численности персонала для обслуживания Системы | * Записи аудио/видео интервью всех функциональных экспертов/ ключевых пользователей и руководителей; * Протоколы интервью всех функциональных экспертов/ ключевых пользователей и руководителей Компании и Управляющей компании (одно интервью – одна стенограмма и один протокол); * Отчет о текущих автоматизированных и требуемых к автоматизации перспективных бизнес-процессах Компании, имеющихся проблемах в работе 1С: УПП, нестандартных отчетах и обработках используемых в 1С: УПП, обследовании существующей архитектуры 1С: УПП и смежных информационных систем, обменах между 1С: УПП и смежными информационными системами, имеющейся технической архитектуре используемой 1С: УПП и смежными информационными системами; * Требования к функциям Cистемы; * Каталог бизнес-процессов; * Уточненное настоящее техническое задание; * Утвержденный протокол выбора конфигурации (конфигурации) / программного обеспечения Системы; * Спецификации специализированного и общесистемного программного обеспечения Проекта; * Целевая функциональная и техническая архитектура Системы с обоснованием выбора/рекомендации; * Детальная спецификация работ по внедрению Системы; * Календарный план-график работ по Проекту; * Утвержденные требования к квалификации и численности персонала для обслуживания Системы; * Протокол проведения обучения (инструктажа); * Акт сдачи-приемки выполненных работ по этапу |
| **2** | **Этап 2. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 1** | | |
| 2.1 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 1 | * Уточнена функциональная и техническая архитектура; * Уточнен каталог автоматизируемых бизнес-процессов; * Сформирован реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Разработаны модели будущих бизнес-процессов и сформированы детальные требования к бизнес-процессам и отчетности; * Выполнено сопоставление требований и стандартной функциональности программного обеспечения, выполнен анализ требований, которые не могут быть реализованы в рамках стандартной функциональности, определен перечень необходимых доработок (моделирование и выявление функциональных разрывов); * Определен подход к миграции исторических данных; * Уточнена интеграционная архитектура и разработан каталог точек интеграции со смежными информационными системами * Выполнена подготовка окружения разработки и тестирования Системы; * Разработаны функциональные дизайны доработок; * Определены требования к форматам исторических данных; * Определены требования к форматам передаваемых данных через интеграцию; * Определены требования к интерфейсам интеграционных механизмов; * Определены и согласованы способы реализации доработок Системы, интерфейсов, программ конвертации исторических данных; * Разработана программа и методика испытаний Системы * Разработана стратегия перехода пользователей из замещаемой 1С: УПП в Релиз 1 Системы. | * Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов; * Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов; * Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований; * Приложение №4 к Частному техническому заданию: Перечень функциональных разрывов, список доработок; * Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных; * Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции; * Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности; * Функциональные дизайны доработок; * Функциональная и техническая архитектура; * Согласованная стратегия перехода пользователей из замещаемой 1С: УПП в Релиз 1 Системы; * Программа и методика испытаний * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; |
| 2.2 | Создание и тестирование Релиза 1 | * Поставлено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения; * Установлено и настроено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения для контура разработки и тестирования; * Разработаны сценарии предварительных испытаний Системы; * Реализованы и протестированы доработки Системы; * Реализованы интеграционные механизмы Системы; * Тестовые экземпляры Системы настроены, установлены на тестовые стенды и подготовлены к предварительным испытаниям; * Выполнены предварительные испытания Системы; * Разработаны инструкции пользователей (по ролям) и инструкция администратора; * Разработан план проведения инструктажа по Системе; * Разработаны материалы для проведения инструктажа по Системе. | * Сценарии предварительных испытаний; * Протокол предварительных испытаний; * Инструкции пользователей; * Инструкция администратора; * План проведения инструктажа; * Материалы для проведения инструктажа; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт передачи неисключительных прав на программное обеспечение Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение. |
| 2.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 1, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. | * Настроено промышленное окружение, промышленные экземпляры Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения Релиза, настроены и установлены на окружение ОПЭ; * Разработан регламент технической поддержки пользователей Системы; * Загружены НСИ и данные, необходимые для Релиза 1:   + Выгружены/загружены исторические данных и НСИ для проведения тестирований, ОПЭ и ПЭ Системы, в том числе проведена ручная загрузка данных (для данных, по которым было принято решение о ручной конвертации);   + Выверены и нормализованы (при необходимости) выгруженные исторические данные и НСИ, приведены к формату загрузки, если это необходимо для загрузки их в Систему в соответствии с согласованной методикой и планом переноса исторических данных;   + Выверены и адаптированы к функционалу Системы, если это необходимо, загруженные в Систему исторические данные и НСИ; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Настроено интеграционное взаимодействие Системы со смежными информационными системами; * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей Заказчика по функционалу соответствующих им АРМ | * Регламент технической поддержки пользователей Подсистемы; * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол проверки знаний и навыков пользователей по работе в соответствующих АРМ; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных; * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 2.4 | ОПЭ функционала Релиза 1 | * Пользователям оказана поддержка в ходе ОПЭ Системы; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ОПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * Устранены ошибки и недостатки в работе специализированного и общесистемного программного обеспечения; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Система функционирует без ошибок и сбоев в соответствии с ЧТЗ Релиза 1 и дополнительными требованиями Заказчика, выявленными в ходе ОПЭ; * Система, специализированное и общесистемное программное обеспечение приняты Заказчиком и готовы к ПЭ | * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет об ОПЭ данного этапа работ; * Доработанная эксплуатационная документация по результатам ОПЭ; * Протокол принятия решения о готовности Систем к ПЭ; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 2.5 | Перевод в ПЭ функционала Релиза 1 | * Настроено промышленное окружение; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована перед переводом в ПЭ; * Загружены данные, необходимые для ПЭ (при необходимости); * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей начинающих использовать Систему по функционалу соответствующих АРМ * Пользователям оказана поддержка в ходе ПЭ; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных (при необходимости); * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников (при необходимости) * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет о поддержке пользователей на этапе ПЭ;   Доработанная эксплуатационная документация по результатам ПЭ;  Акт перевода Системы Релиза 1 в ПЭ;   * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт сдачи-приемки выполненных работ |
| 2.6 | Сопровождение Релиза 1 после перехода в ПЭ | * Обработаны запросы пользователей в соответствии с требованиями к сопровождению Системы * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Отчет о сопровождении Системы (ежемесячно) * Акт сдачи-приемки выполненных работ (ежемесячно) |
| **3** | **Этап 3. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 2.** | |  |
| 3.1 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 2 | * Уточнена функциональная и техническая архитектура; * Сформирован реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Разработаны модели будущих бизнес-процессов и сформированы детальные требования к бизнес-процессам и отчетности; * Выполнено сопоставление требований и стандартной функциональности программного обеспечения, выполнен анализ требований, которые не могут быть реализованы в рамках стандартной функциональности, определен перечень необходимых доработок (моделирование и выявление функциональных разрывов); * Определен подход к миграции исторических данных; * Уточнена интеграционная архитектура и разработан каталог точек интеграции со смежными информационными системами * Выполнена подготовка окружения разработки и тестирования Системы; * Разработаны функциональные дизайны доработок; * Определены требования к форматам исторических данных; * Определены требования к форматам передаваемых данных через интеграцию; * Определены требования к интерфейсам интеграционных механизмов; * Определены и согласованы способы реализации доработок Системы, интерфейсов, программ конвертации исторических данных; * Разработана программа и методика испытаний Системы | * Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов; * Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов; * Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований; * Приложение №4 к Частному техническому заданию: Перечень функциональных разрывов, список доработок; * Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных; * Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции; * Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности; * Функциональные дизайны доработок; * Функциональная и техническая архитектура; * Программа и методика испытаний; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 3.2 | Создание и тестирование Релиза 2 | * Поставлено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения; * Установлено и настроено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения для контура разработки и тестирования; * Разработаны сценарии предварительных испытаний Системы; * Реализованы и протестированы доработки Системы; * Реализованы интеграционные механизмы Системы; * Тестовые экземпляры Системы настроены, установлены на тестовые стенды и подготовлены к предварительным испытаниям; * Выполнены предварительные испытания Системы; * Разработаны инструкции пользователей (по ролям) и инструкция администратора; * Разработан план проведения инструктажа по Системе; * Разработаны материалы для проведения инструктажа по Системе. | * Сценарии предварительных испытаний; * Протокол предварительных испытаний; * Инструкции пользователей; * Инструкция администратора; * План проведения инструктажа; * Материалы для проведения инструктажа; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт передачи неисключительных прав на программное обеспечение Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение. |
| 3.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 2, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. | * Настроено промышленное окружение, промышленный экземпляр Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение Релиза, настроены и установлены на окружение ОПЭ; * Разработан регламент технической поддержки пользователей Системы; * Загружены НСИ и данные, необходимые для Релиза 2:   + Выгружены/загружены исторические данных и НСИ для проведения тестирований, ОПЭ и ПЭ Системы, в том числе проведена ручная загрузка данных (для данных, по которым было принято решение о ручной конвертации);   + Выверены и нормализованы (при необходимости) выгруженные исторические данные и НСИ, приведены к формату загрузки, если это необходимо для загрузки их в Систему в соответствии с согласованной методикой и планом переноса исторических данных;   + Выверены и адаптированы к функционалу Системы, если это необходимо, загруженные в Систему исторические данные и НСИ; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Настроено интеграционное взаимодействие Системы со смежными информационными системами; * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей Заказчика по функционалу соответствующих им АРМ | * Регламент технической поддержки пользователей Подсистемы; * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол проверки знаний и навыков пользователей по работе в соответствующих АРМ; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных; * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 3.4 | ОПЭ функционала Релиза 2 | * Пользователям оказана поддержка в ходе ОПЭ Системы; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ОПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * Устранены ошибки и недостатки в работе специализированного и общесистемного программного обеспечения; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Система функционирует без ошибок и сбоев в соответствии с ЧТЗ Релиза 2 и дополнительными требованиями Заказчика, выявленными в ходе ОПЭ; * Система, специализированное и общесистемное программное обеспечение приняты Заказчиком и готовы к ПЭ. | * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет об ОПЭ данного этапа работ; * Доработанная эксплуатационная документация по результатам ОПЭ; * Протокол принятия решения о готовности Систем к ПЭ * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 3.5 | Перевод в ПЭ функционала Релиза 2 | * Настроено промышленное окружение; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована перед переводом в ПЭ; * Загружены данные, необходимые для ПЭ (при необходимости); * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей начинающих использовать Систему по функционалу соответствующих АРМ * Пользователям оказана поддержка в ходе ПЭ; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных (при необходимости); * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников (при необходимости) * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет о поддержке пользователей на этапе ПЭ; * Доработанная эксплуатационная документация по результатам ПЭ; * Акт перевода Системы Релиза 1 в ПЭ; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. * Акт сдачи-приемки выполненных работ. |
| 3.6 | Сопровождение Релиза 2 после перехода в ПЭ | * Обработаны запросы пользователей в соответствии с требованиями к сопровождению Системы * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Отчет о сопровождении Системы (ежемесячно) * Акт сдачи-приемки выполненных работ (ежемесячно) |
| **4** | **Этап 4. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 3.** | |  |
| 4.1 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 3 | * Уточнена функциональная и техническая архитектура; * Уточнен каталог автоматизируемых бизнес-процессов; * Сформирован реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Разработаны модели будущих бизнес-процессов и сформированы детальные требования к бизнес-процессам и отчетности; * Выполнено сопоставление требований и стандартной функциональности программного обеспечения, выполнен анализ требований, которые не могут быть реализованы в рамках стандартной функциональности, определен перечень необходимых доработок (моделирование и выявление функциональных разрывов); * Определен подход к миграции исторических данных; * Уточнена интеграционная архитектура и разработан каталог точек интеграции со смежными информационными системами * Выполнена подготовка окружения разработки и тестирования Системы; * Разработаны функциональные дизайны доработок; * Определены требования к форматам исторических данных; * Определены требования к форматам передаваемых данных через интеграцию; * Определены требования к интерфейсам интеграционных механизмов; * Определены и согласованы способы реализации доработок Системы, интерфейсов, программ конвертации исторических данных; * Разработана программа и методика испытаний Системы | * Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов; * Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов; * Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований; * Приложение №4 к Частному техническому заданию: Перечень функциональных разрывов, список доработок; * Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных; * Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции; * Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности; * Функциональные дизайны доработок; * Функциональная и техническая архитектура; * Программа и методика испытаний;   Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 4.2 | Создание и тестирование Релиза 3 | * Поставлено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения; * Установлено и настроено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения для контура разработки и тестирования; * Разработаны сценарии предварительных испытаний Системы; * Реализованы и протестированы доработки Системы; * Реализованы интеграционные механизмы Системы; * Тестовые экземпляры Системы настроены, установлены на тестовые стенды и подготовлены к предварительным испытаниям; * Выполнены предварительные испытания Системы; * Разработаны инструкции пользователей (по ролям) и инструкция администратора; * Разработан план проведения инструктажа по Системе; * Разработаны материалы для проведения инструктажа по Системе. | * Сценарии предварительных испытаний; * Протокол предварительных испытаний; * Инструкции пользователей; * Инструкция администратора; * План проведения инструктажа; * Материалы для проведения инструктажа; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт передачи неисключительных прав на программное обеспечение Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение. |
| 4.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 3, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. | * Настроено промышленное окружение, промышленные экземпляры Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение Релиза, настроены и установлены на окружение ОПЭ; * Разработан регламент технической поддержки пользователей Системы; * Загружены НСИ и данные, необходимые для Релиза 3:   + Выгружены/загружены исторические данных и НСИ для проведения тестирований, ОПЭ и ПЭ Системы, в том числе проведена ручная загрузка данных (для данных, по которым было принято решение о ручной конвертации);   + Выверены и нормализованы (при необходимости) выгруженные исторические данные и НСИ, приведены к формату загрузки, если это необходимо для загрузки их в Систему в соответствии с согласованной методикой и планом переноса исторических данных;   + Выверены и адаптированы к функционалу Системы, если это необходимо, загруженные в Систему исторические данные и НСИ; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Настроено интеграционное взаимодействие Системы со смежными информационными системами; * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей Заказчика по функционалу соответствующих им АРМ | * Регламент технической поддержки пользователей Подсистемы; * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол проверки знаний и навыков пользователей по работе в соответствующих АРМ; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных; * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 4.4 | ОПЭ функционала Релиза 3 | * Пользователям оказана поддержка в ходе ОПЭ Системы; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ОПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * Устранены ошибки и недостатки в работе специализированного и общесистемного программного обеспечения; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Система функционирует без ошибок и сбоев в соответствии с ЧТЗ Релиза 3 и дополнительными требованиями Заказчика, выявленными в ходе ОПЭ; * Система, специализированное и общесистемное программное обеспечение приняты Заказчиком и готовы к ПЭ. | * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет об ОПЭ данного этапа работ; * Доработанная эксплуатационная документация по результатам ОПЭ; * Протокол принятия решения о готовности Системы к ПЭ * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 4.5 | Перевод в ПЭ функционала Релиза 3 | * Настроено промышленное окружение; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована перед переводом в ПЭ; * Загружены данные, необходимые для ПЭ (при необходимости); * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей начинающих использовать Систему по функционалу соответствующих АРМ * Пользователям оказана поддержка в ходе перехода ПЭ; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выполнены дополнительные доработки, выявленные в ходе ПЭ; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных (при необходимости); * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников (при необходимости) * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений или доработок. * Отчет о поддержке пользователей на этапе ПЭ;   Доработанная эксплуатационная документация по результатам ПЭ;   * Акт перевода Системы Релиза 3 в ПЭ; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт сдачи-приемки выполненных работ |
| 4.6 | Сопровождение Релиза 3 после перехода в ПЭ | * Обработаны запросы пользователей в соответствии с требованиями к сопровождению Системы * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Отчет о сопровождении Системы (ежемесячно) * Акт сдачи-приемки выполненных работ (ежемесячно) |
| **5** | **Этап 5. Разработка и ввод в ПЭ функционального блока Релиза 4** | | |
| 5.1 | Проектирование целевых бизнес-процессов, разработка Частного технического задания на создание Релиза 4 | * Уточнена функциональная и техническая архитектура; * Уточнен каталог автоматизируемых бизнес-процессов; * Сформирован реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Разработаны модели будущих бизнес-процессов и сформированы детальные требования к бизнес-процессам и отчетности; * Выполнено сопоставление требований и стандартной функциональности программного обеспечения, выполнен анализ требований, которые не могут быть реализованы в рамках стандартной функциональности, определен перечень необходимых доработок (моделирование и выявление функциональных разрывов); * Определен подход к миграции исторических данных; * Уточнена интеграционная архитектура и разработан каталог точек интеграции со смежными информационными системами * Выполнена подготовка окружения разработки и тестирования Системы; * Разработаны функциональные дизайны доработок; * Определены требования к форматам исторических данных; * Определены требования к форматам передаваемых данных через интеграцию; * Определены требования к интерфейсам интеграционных механизмов; * Определены и согласованы способы реализации доработок Системы, интерфейсов, программ конвертации исторических данных; * Разработана программа и методика испытаний Системы | * Приложение №1 к Частному техническому заданию: Каталог бизнес-процессов; * Приложение №2 к Частному техническому заданию: Модели будущих бизнес-процессов; * Приложение №3 к Частному техническому заданию: Каталог требований; * Приложение №4 к Частному техническому заданию: Перечень функциональных разрывов, список доработок; * Приложение №5 к Частному техническому заданию: Реестр объектов миграции исторических данных; * Приложение №6 к Частному техническому заданию: Каталог точек интеграции; * Приложение №7 к Частному техническому заданию: Реестр унифицированных печатных форм и отчетности; * Приложение №8 к Частному техническому заданию: Макеты унифицированных печатных форм и отчетности; * Функциональные дизайны доработок; * Функциональная и техническая архитектура; * Программа и методика испытаний;   Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 5.2 | Создание и тестирование Релиза 4 | * Поставлено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения; * Установлено и настроено программное обеспечение Системы, специализированного и общесистемного программного обеспечения для контура разработки и тестирования; * Разработаны сценарии предварительных испытаний Системы; * Реализованы и протестированы доработки Системы; * Реализованы интеграционные механизмы Системы; * Тестовые экземпляры Системы настроены, установлены на тестовые стенды, протестированы и подготовлены к предварительным испытаниям; * Выполнены предварительные испытания Системы; * Разработаны инструкции пользователей (по ролям) и инструкция администратора; * Разработан план проведения инструктажа по Системе; * Разработаны материалы для проведения инструктажа по Системе. | * Сценарии предварительных испытаний; * Протокол предварительных испытаний; * Инструкции пользователей; * Инструкция администратора; * План проведения инструктажа; * Материалы для проведения инструктажа; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза; * Акт передачи неисключительных прав на программное обеспечение Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение. |
| 5.3 | Подготовка к ОПЭ Релиза 4, обучение пользователей АРМ соответствующего функционального блока. | * Настроено промышленное окружение, промышленные экземпляры Системы, специализированное и общесистемное программное обеспечение Релиза, настроены и установлены на окружение ОПЭ; * Разработан регламент технической поддержки пользователей Системы; * Загружены НСИ и данные, необходимые для Релиза 4:   + Выгружены/загружены исторические данных и НСИ для проведения тестирований, ОПЭ и ПЭ Системы, в том числе проведена ручная загрузка данных (для данных, по которым было принято решение о ручной конвертации);   + Выверены и нормализованы (при необходимости) выгруженные исторические данные и НСИ, приведены к формату загрузки, если это необходимо для загрузки их в Систему в соответствии с согласованной методикой и планом переноса исторических данных;   + Выверены и адаптированы к функционалу Системы, если это необходимо, загруженные в Систему исторические данные и НСИ; * Системы обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Настроено интеграционное взаимодействие Системы со смежными информационными системами; * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей Заказчика по функционалу соответствующих им АРМ | * Регламент технической поддержки пользователей Подсистемы; * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол проверки знаний и навыков пользователей по работе в соответствующих АРМ; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных; * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников; * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 5.4 | ОПЭ функционала Релиза 4 | * Пользователям оказана поддержка в ходе ОПЭ Системы; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ОПЭ; * Выполнены дополнительные доработки Системы; * Устранены ошибки и недостатки в работе специализированного и общесистемного программного обеспечения; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована; * Система функционирует без ошибок и сбоев в соответствии с ЧТЗ Релиза 4 и дополнительными требованиями Заказчика, выявленными в ходе ОПЭ. * Система, специализированное и общесистемное программное обеспечение принятые Заказчиком и готовые к ПЭ. | * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет об ОПЭ данного этапа работ; * Доработанная эксплуатационная документация по результатам ОПЭ; * Протокол принятия решения о готовности Систем к ПЭ * Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза. |
| 5.5 | Перевод в ПЭ функционала Релиза 4 | * Настроено промышленное окружение; * Система обновлена на актуальную типовую конфигурацию и протестирована перед переводом в ПЭ; * Загружены данные, необходимые для ПЭ (при необходимости); * Проведен инструктаж технических специалистов Заказчика и пользователей начинающих использовать Систему по функционалу соответствующих АРМ * Пользователям оказана поддержка в ходе перехода ПЭ; * Устранены ошибки и недостатки Системы, выявленные в ходе ПЭ; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Протокол инструктажа пользователей; * Протокол загрузки НСИ и исторических данных (при необходимости); * Протокол проверки / сверки загруженных НСИ и исторических данных с данными информационных систем источников (при необходимости) * Протокол ошибок, недостатков и доработок Системы с отметкой об исправлении/доработке и подтверждении принятия исправлений * Отчет о поддержке пользователей на этапе ПЭ;   Доработанная эксплуатационная документация по результатам ПЭ;   * Акт перевода Системы Релиза 3 в ПЭ;   Записи аудио/видео совещаний и утвержденные протоколы совещаний Релиза;   * Акт сдачи-приемки выполненных работ |
| 5.6 | Сопровождение Релиза 4 после перехода в ПЭ | * Обработаны запросы пользователей в соответствии с требованиями к сопровождению Системы * Выполнены дополнительные доработки Системы; * При необходимости актуализирована эксплуатационная документация | * Отчет о сопровождении Системы (ежемесячно) * Акт сдачи-приемки выполненных работ (ежемесячно) |

## **Работы Заказчика**

| **№ п/п** | **Наименование работы** |
| --- | --- |
|  | Управление проектом (в объеме зоны ответственности Заказчика) |
|  | Назначение Руководителя проекта со стороны Заказчика |
|  | Определение состава, ролей и ответственности членов рабочей группы со стороны Заказчика, в том числе состава Функциональных экспертов/Ключевых пользователей от Компании |
|  | Обеспечение необходимых организационных изменений |
|  | Участие в разработке и согласование детального плана проекта |
|  | Формирование рабочей группы со стороны Заказчика с учетом представителей всех участвующих структурных подразделений |
|  | Обеспечение готовности серверного оборудования: серверы СУБД, кластеры серверов приложений, web-серверы, тестовой среды. Настройка общесистемного программного обеспечения серверов |
|  | Обеспечение рабочих мест пользователей необходимым оборудованием и подключением к ЛВС. Настройка общесистемного программного обеспечения рабочих мест пользователей |
|  | Предоставление методологии и алгоритмов выполнения процессов и расчета данных |
|  | Участие в разработке и утверждение Каталога бизнес-процессов, определение ответственного специалиста для каждого бизнес-процесса |
|  | Формирование функциональных требований к каждому бизнес-процессу и общих требований к Работам |
|  | Ознакомление с реализацией бизнес-процессов в Системе, участие в моделировании каждого будущего бизнес-процесса |
|  | Определение/уточнение состава форм отчетности, предоставление примеров форм отчетности |
|  | При необходимости предоставление алгоритмов для расчета данных |
|  | Участие в обсуждении и анализе списка доработок Системы, принятие решения о необходимости каждой доработки, анализ возможности отказа от доработки, согласование итогового списка доработок |
|  | Рецензирование и согласование документа «Частное техническое задание» |
|  | Согласование требований к формату исторических данных и данных обмена со смежными системами |
|  | Согласование методики и плана переноса исторических данных |
|  | Участие в создании и утверждении Функциональных дизайнов доработок (уточнение требований) |
|  | Проектирование программ выгрузки исторических данных из смежных систем-источников |
|  | Согласование документа «Функциональная и техническая архитектура» |
|  | Предоставление и настройка оборудования для развертывания инфраструктуры для разработки и тестирования Системы |
|  | Разработка программ выгрузки исторических данных и НСИ |
|  | Проектирование, создание и тестирование программ интеграции со смежными информационными системами |
|  | Доработка смежных систем для интеграции с Системой |
|  | Участие в разработке программы и методики испытаний Системы. Подготовка контрольных примеров, достаточных для принятия решения о готовности Системы к ОПЭ |
|  | Участие в разработке сценариев испытаний |
|  | Тестирование Системы на предмет соответствия требованиям ЧТЗ на основе контрольных примеров и методики испытаний. Регистрация результатов тестирования в соответствующих документах |
|  | Подготовка инфраструктуры для проведения инструктажа (учебных классов, рабочих станций, материалов и т.д.) |
|  | Формирование групп инструктажа и организационное обеспечение процесса инструктажа |
|  | Участие в разработке и утверждение планов инструктажа |
|  | Участие в разработке/утверждении инструкций для пользователей |
|  | Участие в инструктаже пользователей |
|  | Организация инструктажа конечных пользователей Системы |
|  | Принятие решения о готовности Системы к ОПЭ |
|  | Развертывание клиентской части Системы на рабочих местах пользователей согласно инструкции администратора Системы, разработанной Исполнителем |
|  | Обеспечение необходимыми правами на ПО |
|  | Проведение ОПЭ Системы согласно плану проведения ОПЭ |
|  | Администрирование серверного и клиентского оборудования, каналов связи, систем хранения данных, системного программного обеспечения на клиентском и серверном оборудовании |
|  | Администрирование Системы:   * ведение списка пользователей Системы; * назначение пользователям Системы прав и полномочий в соответствии с их ролями |
|  | Участие в разработке регламента технической поддержки Системы и организация необходимой инфраструктуры для обеспечения технической поддержки пользователей |
|  | Обеспечение 1 линии технической поддержки в ходе ОПЭ Системы (прием запросов от пользователей, их классификация, оказание консультаций согласно инструкциям пользователей, при необходимости переадресация специалистам Исполнителя на 2 линию технической поддержки) |

## **Ограничения и допущения**

Настоящее Техническое задания разработано с учетом следующих ограничений и допущений:

* На этапе обследования положения настоящего технического задания и требования к Системе должны быть уточнены.
* Для каждого релиза Системы должно быть разработано детализированное частное техническое задание на основе результатов этапа обследования и уточненных на этапе обследования положений и требований настоящего технического задания.
* На этапах моделирования, выявления функциональных разрывов, разработки частного технического задания, тестирования релизов стороны Заказчика принимают участие ключевые пользователи /функциональные эксперты Компании. Пользователи, не являющиеся функциональными экспертами, не принимают участие в данных этапах работ.
* На этапе ОПЭ релизов Системы принимают участие все пользователи функциональных блоков Системы, работая в соответствующих функциональных АРМ Системы.
* В рамках настоящего Проекта не реализуются работы, связанные с реинжинирингом процессов Компании.
* Условием запуска релиза Системы в ОПЭ является положительный результат ПСИ соответствующего релиза.
* Условием запуска релиза Системы в ПЭ является положительный результат ОПЭ, подтвержденное Заказчиком выполнение требуемых доработок релиза Системы и устранение недостатков релиза Системы, выявленных в ходе ОПЭ.
* Работы по доработке смежных систем реализуются Заказчиком.

# **Порядок контроля и приемки системы**

## **Типы испытаний**

Для проверки удовлетворения требований настоящего ТЗ и ЧТЗ к Системе, разработкам/доработкам и конвертации данных для всех релизов должны проводиться следующие испытания:

* Предварительные испытания
  + Тестирование разработок
  + Интеграционное тестирование
  + Функциональное тестирование
  + Нагрузочное тестирование
* Приемо-сдаточные испытания
* Опытно-промышленная эксплуатация

Состав испытаний должен быть уточнен на этапе обследования и разработки частных технических заданий на релизы.

Сценарии испытаний должен разработать Исполнитель.

Испытания проводятся на данных Заказчика, загруженных в Систему.

## **Классификация ошибок**

При проведении всех видов испытаний происходит фиксация ошибок Системы в ходе выполнения утвержденных сценариев тестирования.

Ошибкой считается несоответствие фактического результата тестирования и ожидаемого результата, приведенного в утвержденном сценарии тестирования, а также превышение требуемого времени выполнения операции.

Выявленные ошибки классифицируются по степени тяжести:

* Критично - Проблема приводит к потере работоспособности Cистемы/подсистемы и/или к невозможности выполнения отдельного бизнес-процесса в целом.
* Высокая - Проблема приводит к частичной неработоспособности отдельных бизнес-процессов, но существует альтернативный способ выполнения бизнес-процесса или требуется дополнительное время для его выполнения.
* Некритично - Проблема приводит к неудобству в работе.

## **Подход к проведению испытаний**

Для проведения каждого вида испытаний Исполнителем должна быть подготовлены Сценарии соответствующих испытаний. Ход и результаты испытаний Исполнитель должен отразить в протоколах соответствующих испытаний.

Перед переводом Системы в ОПЭ должны быть проведены ПСИ по ПМИ с отражением хода и результатов ПСИ в Протоколе ПСИ.

Ход и результат ОПЭ Исполнитель должен отразить в Отчете об ОПЭ.

## **Стратегия проведения испытаний**

При планировании ресурсов для испытаний учесть, что к каждому последующему типу испытаний необходимо привлекать все большее число пользователей, при этом сохраняя ключевых пользователей на всех этапах тестирования.

## **Опытно-промышленная эксплуатация**

ОПЭ соответствующего релиза Системы проводится сотрудниками Заказчика при методическом руководстве Исполнителя. Все действия в эксплуатируемой Системе выполняются пользователями на своих рабочих местах в АРМ, соответствующих используемым ими функционалу Системы.

Сопровождение ОПЭ в части консультаций пользователей и устранения проблем осуществляют Исполнитель и Специалисты технической поддержки Заказчика. Контроль за правильностью применения Системы и ее функционирования во время проведения ОПЭ осуществляется Исполнителем.

ОПЭ проводится на реальных оперативных и нормативно-справочных данных Компании. Если применимо, то ОПЭ в соответствующем функциональном блоке Системы проводится с параллельным вводом информации в 1С: УПП и сравнением результатов отчетов, формируемых Системой и 1С: УПП. В случае расхождения результатов отчетов Исполнитель должен выяснить причины расхождений для Заказчика. В случае наличия замечаний Заказчика к сформированным отчетным данным Исполнитель должен устранить замечания Заказчика к Системе.

В течение ОПЭ ведется рабочий журнал, в который заносятся сведения об отказах Системы, сбоях, аварийных ситуациях, изменениях параметров объекта автоматизации, проводимых корректировках документации и программных средств, наладке технических средств. Сведения фиксируются в журнале с указанием даты и ответственного лица. Журнал ведется в электронном виде Исполнителем.

При появлении в процессе ОПЭ проблем в функционировании Системы Исполнитель обязан немедленно принять меры по их устранению. Заказчик не имеет права на стадии ОПЭ вносить изменения в настройки Системы, не согласованные с Исполнителем.

В процессе ОПЭ выполняется замер и анализ производительности Системы по ключевым операциям с помощью инструментариев, предоставляемых специализированным и общесистемным ПО и СУБД. В случае выявления проблем производительности Исполнитель должен на основе анализа предложить рекомендации по оптимизации Системы и устранить проблему, если она напрямую касается автоматизируемых функциональных блоков настоящего Технического задания.

Работы Исполнителя в части проведения ОПЭ считаются завершенными после выполнения программы ОПЭ, выполнения требуемых дополнительных доработок релиза Системы, устранения выявленных в ходе ОПЭ недостатков и замечаний в работе релиза Системы.

## **Приложение 1**

## **Функциональные требования Финансового отдела и Планово-экономического отдела**

1. **Общие требования к Системе**
   1. Необходимо охватить все подразделения компаний групп компаний Оренбургского блока (далее ОРБ), которые будут наполнять базу необходимой информацией.
   2. В обязательном порядке система наполняется не только плановыми данными для построения бизнес-планов и прогнозов, но и оперативными данными (к примеру, отгрузка на основании складского учета), а также фактическими данными из системы бухгалтерского учета на основе бухгалтерских регистров.
   3. Возможность строить отчеты как консолидировано (за вычетом внутригрупповых оборотов– далее ВГО), так и отдельно по каждому юридическому лицу.
   4. Возможность корректировать («вручную») бухгалтерскую аналитику под управленческий учет (далее - УУ) без изменения бухгалтерских регистров и без оказания влияния на фактическую бухгалтерскую отчетность.
   5. Необходимо поддерживать существующие периметры консолидации, а также иметь возможность скорректировать периметры консолидации, к примеру, добавить юр. лицо / удалить юр. лицо из периметра.

Существующие периметры консолидации:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компании**  **Группа ОРБ:** | **Уровни консолидации** | |
| **1 уровень** | **2 уровень** |
| Добыча углеводородного сырья |  | ✓ |
| АО «Ойлгазтэт» | ✓ |  |
| Юридическое лицо 1 | ✓ |  |
| Юридическое лицо 2 | ✓ |  |
| Юридическое лицо 3 | ✓ |  |
| Юридическое лицо 4 | ✓ |  |

* 1. Необходимо предусмотреть возможность настраивать каждому руководителю свой интерфейс с необходимым ему (руководителю) отчетами.
  2. Возможность опционального выбора построения следующих отчетов в руб. или USD (по возможности в других основных свободно конвертируемых валютах) в зависимости от пожеланий пользователя и в разрезе план, факт, ожидаемый факт, прогноз:
* Отчет о финансовых результатах (далее ОФР)
* Бюджет движения денежных средств (далее БДДС)
* Подневной платежный календарь
* Ряд иных отчетов (подробно будет сформулировано в процессе формирования конкретных технических заданий)

1. **Договоры**

Необходимо реализовать механизм, обеспечивающий контроль не превышения (в части затрат Юридических лиц, группы Компаний) утвержденного бизнес-плана на стадии заключения любого договора.

Необходимо предусмотреть, чтобы договоры и дополнительные соглашения к ним подгружались в ERP, и были постоянно доступны в структурируемой и понятной форме по каждому контрагенту – реестр действующих договоров в динамическом формате.

1. **Управление денежными потоками**
   1. **Платежный календарь**

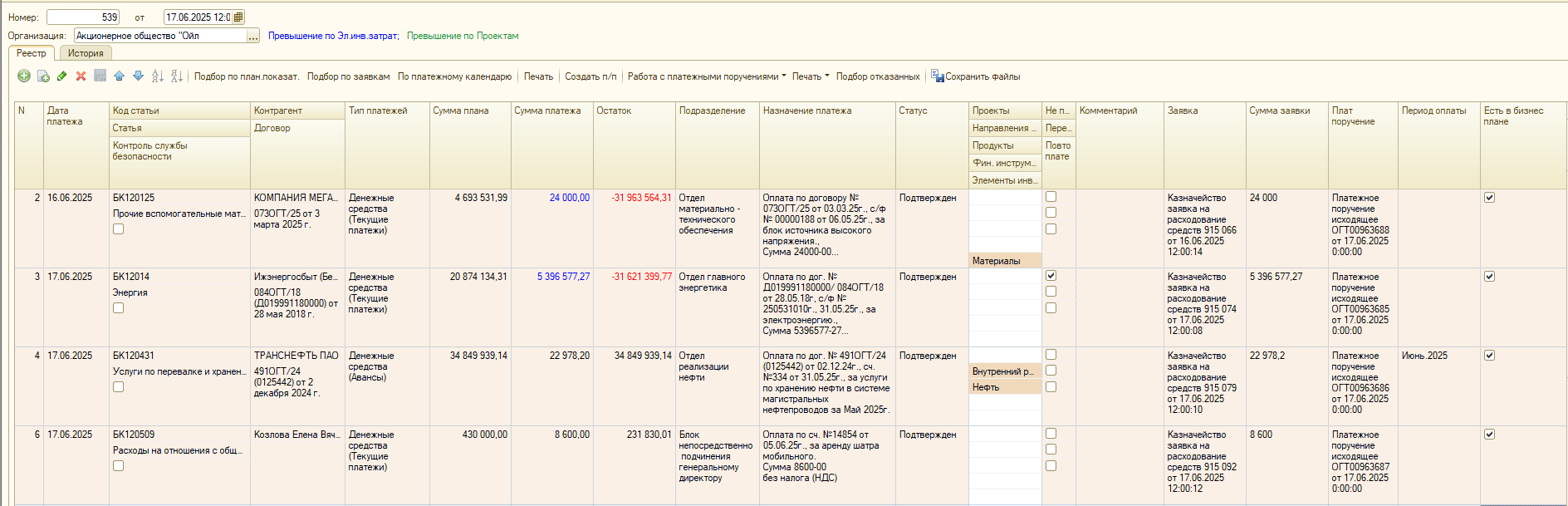
Платежный календарь – это отчет, который позволяет управлять денежными средствами компании, отслеживать кассовые разрывы.

* + 1. Отчет должен корректно формироваться в любой момент времени по расходной части в разрезе операционной, финансовой и инвестиционной деятельности по статьям БДДС .
    2. Отчет строится в рублях.
    3. Отчет должен позволять расшифровывать любую статью в платежном календаре посредством двойного нажатия на статью.
  1. **Реестр платежей**

Данный отчет формируется ежедневно, включает планируемые платежи текущего дня на основании заявок подразделений. Необходимые функции:

* маршрут электронного согласования;
* идентификация платежей сверх бизнес-плана, сверх бюджета месяца, с возможностью подгрузки писем;
* возможность определения остатка по бюджету за вычетом заявленных платежей;
* настроить привязку первичной документации в виде скан-копий к заявке на оплату (Счет на оплату, Акт, Приложения к договору, Спецификация и проч.);
* сделать доступным ссылку на Договор (доп. соглашение, спецификацию и проч.) из заявки на оплату, через привязку к базе договоров/системе электронного документооборота.

Текущий вариант реестра:



* 1. **Платежи**

После утверждения реестра УК, по соответствующим заявкам формируются платежные поручения, которые далее выгружаются в клиент-банк.

После проведения платежных поручений (утро следующего рабочего дня) платежи из клиент-банка загружаются в ERP, входящие платежные поручения (поступления денежных средств) аналогично загружаются из клиент-банка.

На основании проведенного факта заполняются банковские движения в разрезе статей БДДС, далее формируется выгрузка банковских движений в УК.

* 1. **Реестр зачета встречных требований**

Документ формируется не реже 1 раз в конце месяца, для проведения зачета встречных требований в рамках текущего бюджета, аналогично реестру платежей.

Необходимо предусмотреть возможность вывода печатной формы акта зачета встречных требований для двустороннего подписания.

1. **Денежные средства на банковских счетах и в кассе**

Данный сводный отчет об остатках денежных средств на расчетных счетах группы компаний ОРБ формируется ежедневно после загрузки банковских выписок и отображает остатки и движение денежных средств (приход/расход).

1. **Взаиморасчеты**

На основании бухгалтерских проводок ERP должна формировать кредиторскую/дебиторскую задолженность в разрезе договоров, документов-расчетов и сроков оплаты в соответствии с условиями договора, а также с возможностью формирования отчета о просроченной кредиторской и дебиторской задолженности.

1. **Планирование и фактическое исполнение**

Основные принципы:

* Конечными формами в части планирования и фактического исполнения утвержденных планов выступают отчеты (план-факт, отклонения, анализ отклонений): БДДС (в том числе платежный календарь), БДР (бухгалтерская форма №2 или ОФР), Капитальные вложения (Сapex), Баланс (бухгалтерская форма №1) и соответствующие расшифровки к указанным формам;
* Дополнительными формами в части планирования и фактического исполнения утвержденных планов выступят отчеты:
  + Бюджет ЦФО;
  + Бюджет реализации; Бюджет коммерческих расходов;
  + Бюджет операционных расходов/Бюджет прочих доходов и расходов (СМЕТА ЗАТРАТ);
  + Бюджет закупок и освоения ТМЦ и оборудования;
  + Дополнительные целевые формы по направлениям деятельности:
    - «Благотворительность»,
    - «Социальная программа»,
    - «РБП» и «НМА»,
    - «Аренда и лизинг»,
    - «Расходы на оформление прав на земельные участки и объекты недвижимости»,
    - «Ремонт ОС»,
    - «Расходы на ООС и ОТ»,
    - «Услуги по обслуживанию, прокату и ремонту оборудования»,
    - «Свод затрат на ГТМ и прочие ремонты скважин»,
    - «ИТ»,
    - «План мероприятий по ББК»,
    - «Программа обучения и развития персонала»,
    - «Расходы на отношения с общественностью»
    - Отчеты должны формироваться по ЦФО, юридическим лицам, либо консолидировано в зависимости от потребностей пользователя с учетом элиминирования внутригрупповых оборотов;
* Горизонт планирования:
  + прогноз развития на 2 года (и более в случае необходимости) начиная с года следующего за годом формирования бизнес-плана в месячном разрезе;
  + бизнес-план – на следующий планируемый год в помесячном разрезе;
  + прогноз до конца текущего года – в рамках года помесячно по мере необходимости.
  + оперативный план – ежемесячно на следующий планируемый месяц (без указания конкретной даты);
  + платежный календарь – по дням в рамках утвержденного бюджета месяца.
* Базу данных наполняют все подразделения компании посредством занесения лимитов помесячно со следующей аналитикой:
  + номенклатура (услуги, ТМЦ, контрагент, объекты капитальных вложений);
  + юр. лицо, ЦФО, месторождение, скважины, прочие объекты учета;
  + статья БДДС, БДР, Бюджета КВ;
  + период оплаты по БДДС, период начисления затрат по БДР.
  1. **Основные формы (план, факт, ожидаемый факт и прогноз)**
     1. **Отчет о финансовых результатах (БДР / ОФР)**

Формируется за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации. ОФР по УУ строится на базе БУ с аналитикой управленческого учета. Особенности построения ОФР по УУ:

* ОФР формируется в соответствии с утвержденной управленческой аналитикой;
* ОФР по УУ всегда совпадает по чистой прибыли с ОФР по БУ (форма №2);
* Консолидированный ОФР по УУ строится за исключением ВГО по периметру консолидации;
* По структуре ОФР по БУ может не совпадать с ОФР по УУ за счет реклассификационных корректировок внутри ОФР. Необходимо учесть возможность корректировок при построении ОФР по УУ;
* ОФР по УУ формируется на выпуск готовой продукции;
* изменение запасов отражается в специальной строке в ОФР, данная строка должна расшифровываться через дополнительный отчет;
* дополнительный отчет к ОФР должен показывать сходимость между данными бухгалтерского и УУ, проверку ВГО;
* необходимо предусмотреть возможность расшифровки каждой статьи ОФР;
* необходимо формирование планового БДР в рамках подготовки месячного планового бюджета и последующей сверки с фактическим отчетом по итогам месяца.
  + 1. **Бухгалтерский баланс (форма №1)**

Бухгалтерский баланс (аналогичный балансу по РСБУ), но с аналитикой управленческого учета (более детально), а также с учетом возможности настройки периметра консолидации за вычетом внутригрупповых оборотов. Необходимо наличие опции расшифровки каждой статьи баланса в разрезе контрагентов/номенклатуры/счетов и т.д.

* + 1. **Бюджет движения денежных средств (БДДС), прямой метод**

БДДС должен формироваться за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации в разрезе операционной, финансовой и инвестиционной деятельности по статьям БДДС (в случае с инвестиционной деятельностью требуется возможность формирования развернутых отчетов по направлениям расходования денежных средств – модернизация, ВНС, поддержание базовой добычи и т.д.).

* + 1. **Бюджет движения денежных средств (БДДС), косвенный метод**

БДДС косвенным способом должен обязательно формироваться по факту (на основе бухгалтерских регистров) и по плану (на основе управленческих регистров) за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации исходя из показателя EBITDA.

* + 1. **Капитальные вложения (CAPEX)**

Бюджет Капитальных вложений (далее – Capex) формируется за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации в разрезе управленческой аналитики (объекты капитальных вложений с управленческой группировкой и с возможностью выбора дополнительной аналитики – контрагенты, ПИР, СМР, оборудование и материалы и т.д.).

Бюджет Capex должен формироваться: по финансированию, по освоению и по вводу основных средств.

* + 1. **Расшифровки к бухгалтерским формам**

Необходимо предусмотреть возможность максимально подробно расшифровывать основные формы бухгалтерского учета, а именно:

* ОФР (форма №2) по соответствующим статьям формы;
* Бухгалтерский баланс (форма №1) по соответствующим статьям баланса.
  + 1. **Факторный анализ по переменным затратам**

Факторный анализ по переменным затратам представляет из себя отчет, в котором отображаются переменные затраты в разрезе номенклатуры, количества, цены, стоимости по факту, но в сравнении с бизнес-планом. Выявление причин отклонений факта от плана осуществляется на основе метода цепных подстановок.

* + 1. **Смета затрат по утвержденной форме**

Формируется по плану и по факту за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации. Смета затрат – утвержденный на предприятии отчет, которые показывает сводную по всем затратам (по утвержденному справочнику затрат) и включает в себя сметы затрат АУР, производства, сводную смету и смету прочих доходов/расходов. Алгоритм сбора отчета – затратные счета БУ с управленческой аналитикой (утвержденные справочник затрат). Отчет по факту должен иметь возможность выводить более глубокую детализацию по каждой интересующей статье (возможность «провалиться» в данные до конкретной счета-фактуры, накладной и т.п. первичных документов). Аналитику следует проработать отдельно в рамках соответствующих ТЗ.

* + 1. **Сопоставление сметы затрат и БДДС**

Необходимо предусмотреть отчет за любой из временных периодов (месяц/квартал/год) в соответствии с периметрами консолидации. В отчете должны сопоставляться статьи (с выделением отклонений) из Сметы затрат и статьи БДДС (без учета влияния налога на добавленную стоимость).

* + 1. **Автоматизация прочих отчетов на регулярной основе**

Иные формы и виды отчетов, которые регулярно требуются внешним пользователям (Росстат, муниципальные образования, ЦБ, иные гос. органы), другим подразделениям компании, УК, ТОП-менеджменту. Более подробный перечень должен быть проработан в рамках соответствующих ТЗ

Иные формы и виды нетиповых отчетов и обработок, которые регулярно требуются внутренним пользователям Планово-экономического отдела и Финансового отдела

Перечень нетиповых отчетов и обработок Финансового отдела:

* Блок "КАЗНАЧЕЙСТВО" (12 функций)
* Выгрузка в смарт дисконт
* Дебиторская задолженность формат ФИ
* Просроченная кредиторская задолженность
* Расшифровка расчетов по претензиям
* Расшифровка условных обязательств
* Проверка ведения взаиморасчетов
* Расшифровка движений по взаиморасчетам по кураторам, по договорам, по контрагентам.
* Расшифровка движений по взаиморасчетам (фактические даты оплаты)
* Расшифровка движений по взаиморасчетам (календарь оплаты)
* Расшифровка движений по взаиморасчетам
* Платежный календарь
* Мониторинг для банка
* Проверка ВГО
* Обороты по договорам
* Проверка превышения лимитов по договорам
* Анализ ДЗ\_КЗ
* Факт оплаты по кодам инвестиций
* ПЭО\_Дебит/Кред задолженность по инвестициям
* Перенос между статьями
* Сводный отчет по денежным средствам для ФИ
* Проекты договоров, заведение связей
* Заполнение ДДС (выгрузка факта)
* Журнал счет-фактур
* Импорт/экспорт по лицевым счетам сотрудников
* Модуль обмена с банком (УПП ред.1.3) ЗП проект ВТБ
* Клиент-банк (загрузка/выгрузка платежных документов).

Перечень нетиповых отчетов и обработок Планово - экономического отдела:

* Сводный отчет по плановым показателям  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* ПЭО\_Учет инвестиций (Таблица)
* ПЭО\_Расшифровка зарплаты отнесенной на инвестиции
* ПЭО\_Освоение Капитальных Вложений ГЕОСТРИМ
* Казначейство факт (инвестиции без учета изменений)
* Групповой ввод объектов инвестиций
* Восстановление последовательности инвестиции
* Финансирование инвестиций по заявкам служб (бддс)  
  (Путь размещения: Интерфейс Казначейство/Отчеты)
* Расшифровка начисления резервов
* Расшифровка резерва
* Статьи затрат (обороты по счетам)
* Учет ОС по БУХ
* ПЭО\_Хозспособ
* ПЭО\_Статистика отправки отчетов
* Интерфейс Бухгалтерский и налоговый учет/Бухгалтерия/Регламентированная и финансовая отчетность/ВСЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ФОРМЫ
* Продажи (Путь размещения: Интерфейс Полный/Отчеты/Продажи/Продажи)
* Учет договоров. Реестр договоров

В ходе обследования следует уточнить/актуализировать перечень используемых нетиповых отчетов и доработок, их экранные и печатные формы, алгоритмы формирования и работы и необходимость их реализации в Системе.

* 1. **Контроль превышений**

Контроль исполнения бизнес-плана обязательно осуществляется по расходной части накопленным итогом с начала года по планируемый месяц включительно и по ожидаемым итогам текущего года. Система должна информировать пользователя при рассмотрении планируемого бюджета месяца (БДДС, БДР) о перерасходах, которые возникают исходя из текущей информации УУ. Аналогично система должна информировать о перерасходах, возникающих в платежном календаре по сравнению с утвержденным БДДС на текущий месяц.

* 1. **Анализ отклонений**

По итогам месяца, года (или иного выбранного периода) необходим отчет с анализом отклонений от бизнес-плана и текущего бюджета. Следует предусмотреть возможность добавления соответствующих текстовых комментариев по каждой анализируемой статье затрат.

* 1. **Письма о согласовании расходов сверх бюджета**

В компании для целей согласования расходов сверх утвержденных лимитов принят (на основании соответствующего Регламента) следующий документооборот:

* письма о перераспределения свободных лимитов с одной статьи затрат на другую;
* письма о согласовании расходов сверх бизнес-плана;

Необходимо, чтобы при контроле расходной части бюджета в процессе рассмотрения планируемого текущего бюджета месяца (БДДС) и при контроле исполнения утвержденного текущего бюджета месяца (БДДС) автоматически учитывались согласованные с Управляющей компанией письма и служебные записки предприятий, перечисленных в рамках Проекта.

Пример: при увеличении лимита по одной статье за счет другой статьи, в последней (статья – источник перераспределения) план автоматически должен быть скорректирован в сторону уменьшения.

Также необходимо иметь возможность вывода на экран и / или печати электронной версии необходимого письма в соответствии с Регламентом перераспределения.

## **Приложение 2**

## **Требования к формируемой консолидированной отчетности**

1. **Общие требования к Системе**

Требования к формируемой консолидированной отчетности к Системе дополняют требования департамента экономики и финансового департамента.

1. **Сводная отчетность по РСБУ**

Сводная финансовая отчетность специального назначения (сводная отчетность по РСБУ) формируется нарастающим итогом за 1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев и год.

В периметр отчетности включены компании:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование компании |
| 1 | Управляющая компания |
| 2 | АО «Ойлгазтэт» |
| 3 | Юридическое лицо 1 |
| 4 | Юридическое лицо 2 |
| 5 | Юридическое лицо 3 |
| 6 | Юридическое лицо 4 |

**2.1 Сводный отчет о финансовых результатах**

Сводный отчет о финансовых результатах формируется как совокупность данных бухгалтерского учета (Форма №2) компаний, включенных в периметр, с дополнительными корректировками:

* Элиминация ВГО (выручка/ себестоимость (административные, коммерческие расходы), финансовые доходы/расходы, прочие доходы/расходы);
* Элиминация нереализованной прибыли в остатках,
* Элиминация дивидендов,
* Реклассы между статьями «прочие доходы», «прочие расходы» согласно сути операций,
* Расчет прибыли/(убытка), относящегося к неконтролирующей доли участия,
* Расчет отложенного налога на прибыль по тем операциям, к которым это применимо.
* Справочное раскрытие операций, используемых в расчетах кредитных ковенантов.

**2.2 Сводный бухгалтерский баланс**

Сводный бухгалтерский баланс формируется как совокупность данных бухгалтерского учета (Форма №1) компаний, включенных в периметр, с дополнительными корректировками:

* Элиминация инвестиций в дочерние общества (финансовые вложения/ капитал),
* Элиминация ВГО (дебиторская/ кредиторская задолженность, займы выданные/ займы полученные и проценты по ним);
* Элиминация нереализованной прибыли в остатках (см п. 4 ДЭ),
* Элиминация ВГО по приобретению основных средств и внутригрупповых капитализированных процентов,
* Расчет прибыли/(убытка), относящегося к неконтролирующей доли участия,
* Расчет отложенного налога на прибыль по тем операциям, к которым это применимо.
* Справочное раскрытие операций, используемых в расчетах кредитных ковенантов.
  1. **Сводный отчет о движении денежных средств**

Сводный отчет о движении денежных средств формируется как совокупность данных бухгалтерского учета (Форма №5) компаний, включенных в периметр, в разрезе операционной, финансовой и инвестиционной деятельности с дополнительными корректировками:

* Элиминация ВГО (реализация/закупка, приобретение акций/долей),
* Элиминация дивидендов,
* Рекласс операций по акцизу,
* Рекласс между статьями.
* Справочное раскрытие операций, используемых в расчетах кредитных ковенантов.
  1. **Расшифровки к отчетам**

Необходимо предусмотреть возможность подробно расшифровывать статьи основных отчетов. В настоящее время по согласованию с кредитором расшифровываются:

* Основные средства,
* Финансовые вложения,
* Дебиторская задолженность
* Заемные средства,
* Выданные поручительства,
* Кредиторская задолженность,
* Выручка,
* Себестоимость,
* Прочие доходы,
* Прочие расходы.

1. **Консолидированная финансовая отчетность по международным стандартам (МСФО-отчетность)**

МСФО-отчетность формируется нарастающим итогом за 1 квартал, 6 месяцев, 9 месяцев и год. МСФО-отчетность формируется методом трансформации, т.е. анализируется РСБУ-отчетность каждой компании, рассчитываются трансформационные корректировки, накладываются на РСБУ-данные и в итоге получаем МСФО-данные.

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование компании |
| 1 | Управляющая компания |
| 2 | АО «Ойлгазтэт» |
| 3 | Юридическое лицо 1 |
| 4 | Юридическое лицо 2 |
| 5 | Юридическое лицо 3 |
| 6 | Юридическое лицо 4 |

Наиболее трудоемкими областями на этапе трансформации являются:

* Кредиты полученные (расчет кредитных обязательств осуществляется по эффективной ставке; особый порядок учета в части дисконтирования долгосрочных обязательств; при изменении условий договора проводится тестирование и особый порядок учета признания изменения условий);
* Основные средства и незавершенные капитальные вложения (учитываются по переоцененной стоимости; по активам, задействованным в добыче, применяется потонный метод амортизации; дополнительная капитализация процентов по кредитам, полученным в результате применения эффективной процентной ставки; учет ведется в разрезе инвентарных номеров).

После этапа трансформации проводится этап консолидации данных, в частности:

* Элиминация инвестиций в дочерние общества (финансовые вложения/ капитал),
* Элиминация ВГО,
* Элиминация нереализованной прибыли в остатках,
* Элиминация дивидендов,
* Расчет прибыли/(убытка), относящегося к неконтролирующей доли участия,
* Расчет отложенного налога на прибыль по тем операциям, к которым это применимо.

Должна быть предусмотрена возможность внесения трансформационных корректировок на уровне каждой компании и возможность внесения корректировок на консолидированном уровне.

**3.1 Консолидированный отчет о прибылях или убытках и прочем совокупном доходе**

Выделяются наиболее существенные или значимые по сути статьи. Расходы формируются по статьям затрат.

* 1. **Консолидированный отчет о финансовом положении**

Выделяются наиболее существенные или значимые по сути статьи отчета.

* 1. **Консолидированный отчет о движении денежных средств**

Консолидированный отчет о движении денежных средствформируется косвенным методом по операционной деятельности и прямым методом по финансовой и инвестиционной деятельности.

* 1. **Примечания к отчетности**

Необходимо предусмотреть возможность подробно расшифровывать статьи основных отчетов. В зависимости от существенности, новых требований стандартов, меняющихся экономических условий, количество и наполнение примечаний может меняться. Все показатели примечаний и основных форм МСФО-отчетности увязаны между собой.

В настоящее время готовятся примечания по следующим основным статьям:

* Выручка,
* Прочие операционные доходы и расходы,
* Финансовые доходы и расходы,
* Расходы на оплату труда,
* Налог на прибыль,
* Реконсиляция налога на прибыль,
* Отложенный налог на прибыль,
* Основные средства,
* Запасы,
* Прочие внеоборотные активы и прочие долгосрочные обязательства,
* Дебиторская задолженность,
* Авансы выданные,
* Денежные средства и их эквиваленты,
* Акционерный капитал,
* Неконтролирующая доля участия,
* Кредиты полученные,
* Резервы под обязательства и отчисления,
* Кредиторская задолженность,
* Прочие налоги к возмещению и прочие налоговые обязательства,
* Операции со связанными сторонами,
* Управление финансовыми рисками,
* Условные обязательства.

1. **Основные средства блока ОРБ**

Учет основных средств для целей МСФО-отчетности ведется по справедливой (переоцененной стоимости). По общему правилу амортизация начисляется линейным методом согласно утвержденным/пересмотренным СПИ (аналогично РСБУ).

МСФО предусматривают особый порядок учета для активов, задействованных в добыче нефти (основных средств), а именно:

* Учет активов ведется в разрезе месторождений,
* Начисление амортизации проводится потонным методом от остаточной стоимости основного средства,
* Норма амортизации определяется в разрезе каждого месторождения на основе данных по остаточным извлекаемым запасам нефти (разбуренным и неразбуренным) из отчета независимого оценщика (в настоящее время оценщик Выгон-консалтинг; оценка проводится ежегодно; расчет и внесение нормы амортизации в 1С будет осуществляться сотрудником ДКФО).

В Приложении 3 отражена требуемая аналитика по идентификации объектов, видам движения и формулы расчета.

## **Приложение 3**

## **Ведомость основный средств предприятия по МСФО**

Файл “Приложение\_3\_ Ведомость\_ОС\_по\_МСФО.xlsx”

****