ООО «ИнТехПроект»

0101. Управление проектом

Техническое задание

УТВЕРЖДАЮ

ДИРЕКТОР
ООО «ИНТЕХПРОЕКТ»

_____/_____/

«_____» _____ 20__г.

СОГЛАСОВАНО

МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТА ОТ КОМПАНИИ
_____

_____/_____/

«_____» _____ 20__г.

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО:

(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ-РАЗРАБОТЧИКА:

(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
(должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

Содержание

Термины и сокращения 4
1. Введение 5
   1.1. Наименование Информационной системы 5
   1.2. Краткая характеристика области применения 5
2. Основание для разработки 6
   2.1. Основание для проведения разработки 6
   2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки 6
3. Назначение разработки 7
   3.1. Функциональное назначение 7
   3.2. Эксплуатационное назначение 7
4. Требования к Информационной системе 8
   4.1. Автоматизируемые процессы 8
   4.2. Структура Информационной системы 29
   4.3. Модули и функции Информационной системы к реализации 29
   4.4. Автоматизируемые рабочие места 29
   4.5. Требования к функциональным характеристикам 30
   4.6. Требования к надежности 32
   4.7. Условия эксплуатации 33
   4.8. Требования к составу и параметрам технических средств 33
   4.9. Требования к Информационной и программной совместимости 33
   4.10. Требования к маркировке и упаковке 34
   4.11. Требования к транспортированию и хранению 34
   4.12. Специальные требования 34
5. Требования к программной документации 35
   5.1. Предварительный состав программной документации 35
6. Технико-экономические показатели 36
7. Стадии и этапы разработки 37
   7.1. Стадии разработки 37
   7.2. Этапы разработки 37
   7.3. Содержание работ по этапам 37
8. Порядок контроля и приемки 39

Термины и сокращения

{Граница}	–	внешний поставщик или потребитель стрелки. Находится за рамками моделируемой системы. Название не детализируется в случаях однозначного понимания читателями диаграммы или в случаях неоднозначности.
{Туннель}	–	поставщик или потребитель стрелки. Название не детализируется в случаях однозначного понимания читателями диаграммы.
Владелец процесса	–	должностное лицо, несущее ответственность за получение результата процесса и обладающее полномочиями для распоряжения ресурсами, необходимыми для его выполнения.
Входы процесса	–	ресурсы (материальные, информационные), необходимые для выполнения и получения результата процесса, которые потребляются или преобразовываются при его выполнении.
Выходы процесса	–	объекты (материальные или информационные), являющиеся результатом выполнения процесса, потребляемые другими процессами или внешними по отношению к организации клиентами.
Исполнители процесса	–	ресурсы (технологические, трудовые), используемые для выполнения процесса.
Механизмы функции	–	ресурсы (технологические, трудовые), используемые для выполнения функции, целиком не потребляющиеся при выполнении одной итерации функции.
Организационная структура управления	–	совокупность специализированных функциональных подразделений, взаимосвязанных в процессе обоснования, выработки, принятия и реализации управленческих решений (далее Организационная структура).
Процесс (бизнес-процесс)	–	последовательность операций, имеющая четко определенные начало и конец во времени, направленная на получение заданного результата.
Подпроцесс	–	процесс, являющийся составной частью вышестоящего процесса.
Управление функции	–	управляющие воздействия, регламентирующие выполнение функции.
ИС	–	Информационная система

1. Введение

1.1. Наименование Информационной системы

Полное наименование Информационной системы – 0101. Управление проектом.

1.2. Краткая характеристика области применения

<Раздел должен содержать описание области применения системы. Вводится в шаблон.>

2. Основание для разработки

2.1. Основание для проведения разработки

<Раздел должен содержать информацию об основании для проведения разработки, например, информацию о договоре. Вводится в шаблон>.

2.2. Наименование и условное обозначение темы разработки

<Раздел должен содержать информацию о наименовании и условном обозначении темы разработки или внедрения системы. Вводится в шаблон>.

3. Назначение разработки

3.1. Функциональное назначение

<В разделе указывается функциональное назначение разработки. Например:>

Функциональным назначением Информационной системы является автоматизация процессов предприятия по основной деятельности компании ООО «ИнТехПроект».

3.2. Эксплуатационное назначение

<В разделе указывается эксплуатационное назначение разработки. Например:>

Информационная система должна эксплуатироваться сотрудниками тех структурных подразделений предприятия, чьи процессы являются объектом автоматизации.

4. Требования к Информационной системе

4.1. Автоматизируемые процессы

А4.1 Планирование проектов

Владелец процесса

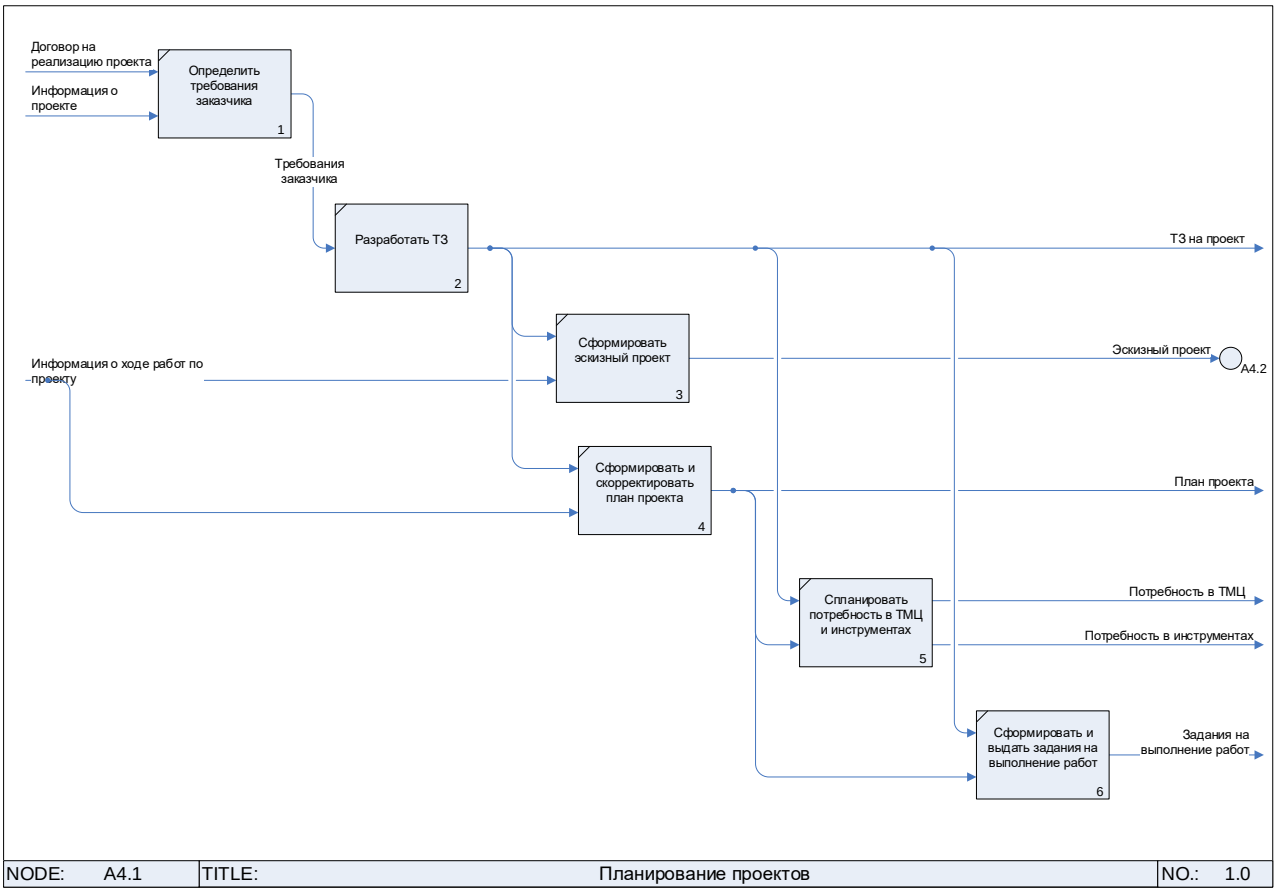
Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Заместитель директора по производству	ИнТехПроект	

Результат процесса

План проекта, техническое задание на проект и задания на выполнение работ.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.1.6 Сформировать и выдать задания на выполнение работ	Руководитель проекта	План проекта ТЗ на проект	Задания на выполнение работ		010101. Формирование заданий на выполнение работ	

A4.2.1 Провести предпроектное обследование

Владелец процесса

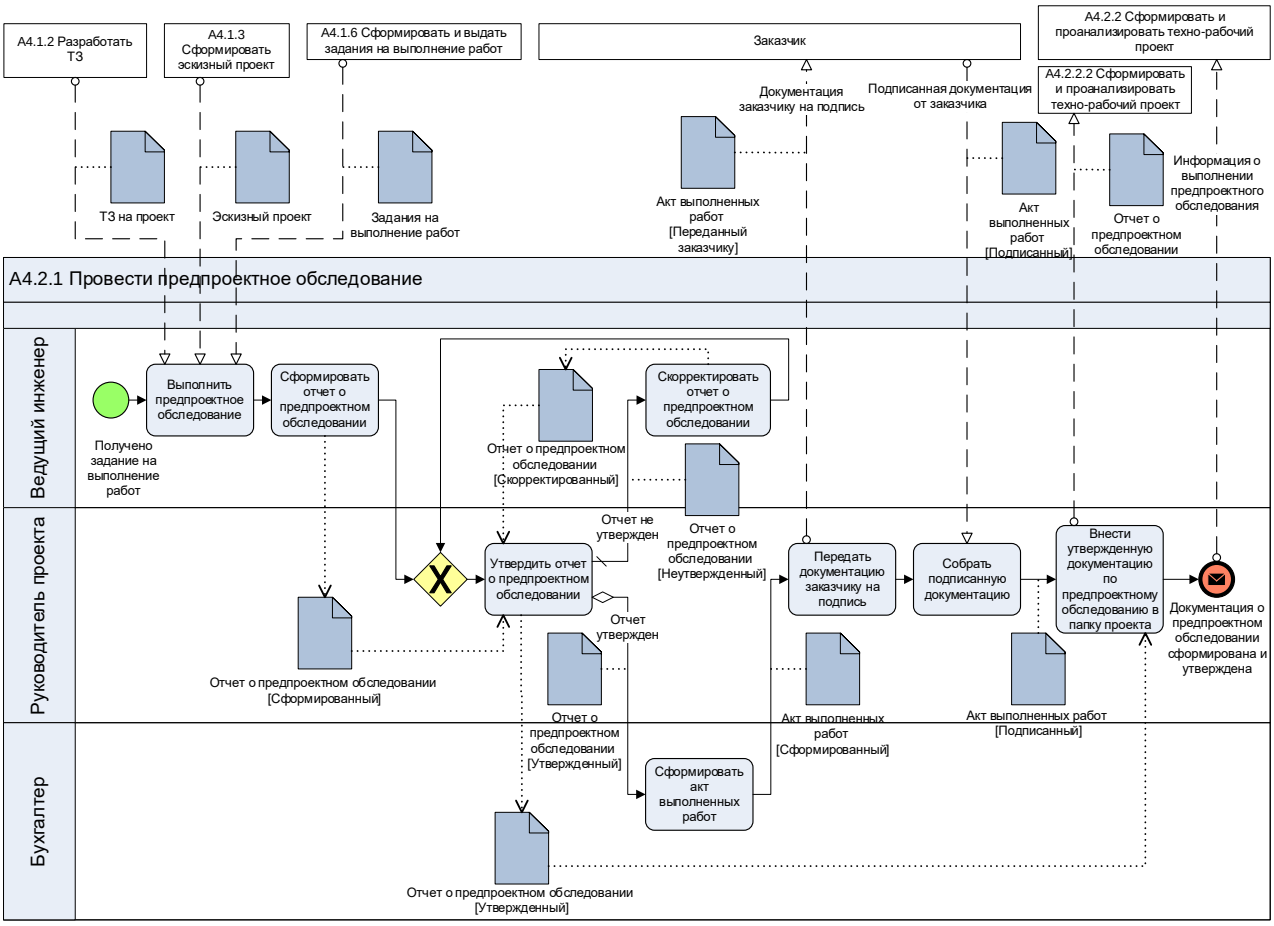
Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Руководитель проекта	ИнТехПроект	

Результат процесса

Сформированная и утвержденная документация о предпроектном обследовании.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.2.1.2 Сформировать отчет о предпроектном обследовании	Ведущий инженер		Отчет о предпроектном обследовании	В течение одного рабочего дня по окончании выполнения предпроектного обследования.	010103. Формирование отчета о предпроектном обследовании	На основании информации, выявленной при предпроектном обследовании, исполнитель формирует отчет и передает его на утверждение.

A4.2.2 Сформировать и проанализировать техно-рабочий проект

Владелец процесса

Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Заместитель директора по производству	ИнТехПроект	

Начало выполнения процесса

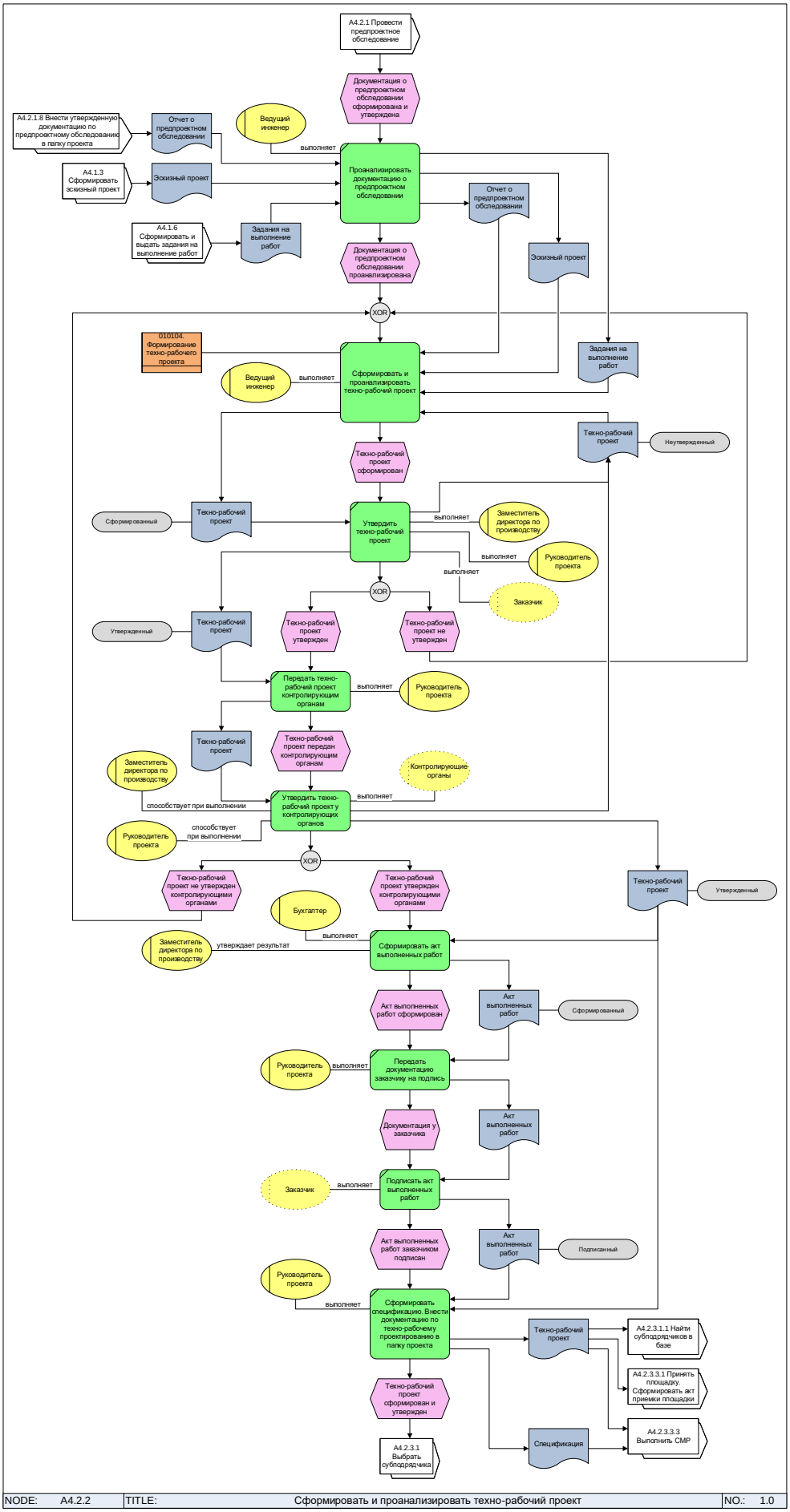
Началом выполнения процесса является наступление следующих событий:

№	Событие	Выполняемая функция
1.	Документация о предпроектном обследовании сформирована и утверждена	A4.2.2.1 Проанализировать документацию о предпроектном обследовании

Результат процесса

Сформированный и утвержденный техно-рабочий проект.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.2.2.2 Сформировать и проанализировать техно-рабочий проект	Ведущий инженер	Задания на выполнение работ Отчет о предпроектном обследовании Техно-рабочий проект Эскизный проект	Техно-рабочий проект	В течение пяти рабочих дней.	010104. Формирование техно-рабочего проекта	

A4.2.3.3 Выполнить строительно-монтажные работы

Владелец процесса

Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Руководитель проекта	ИнТехПроект	

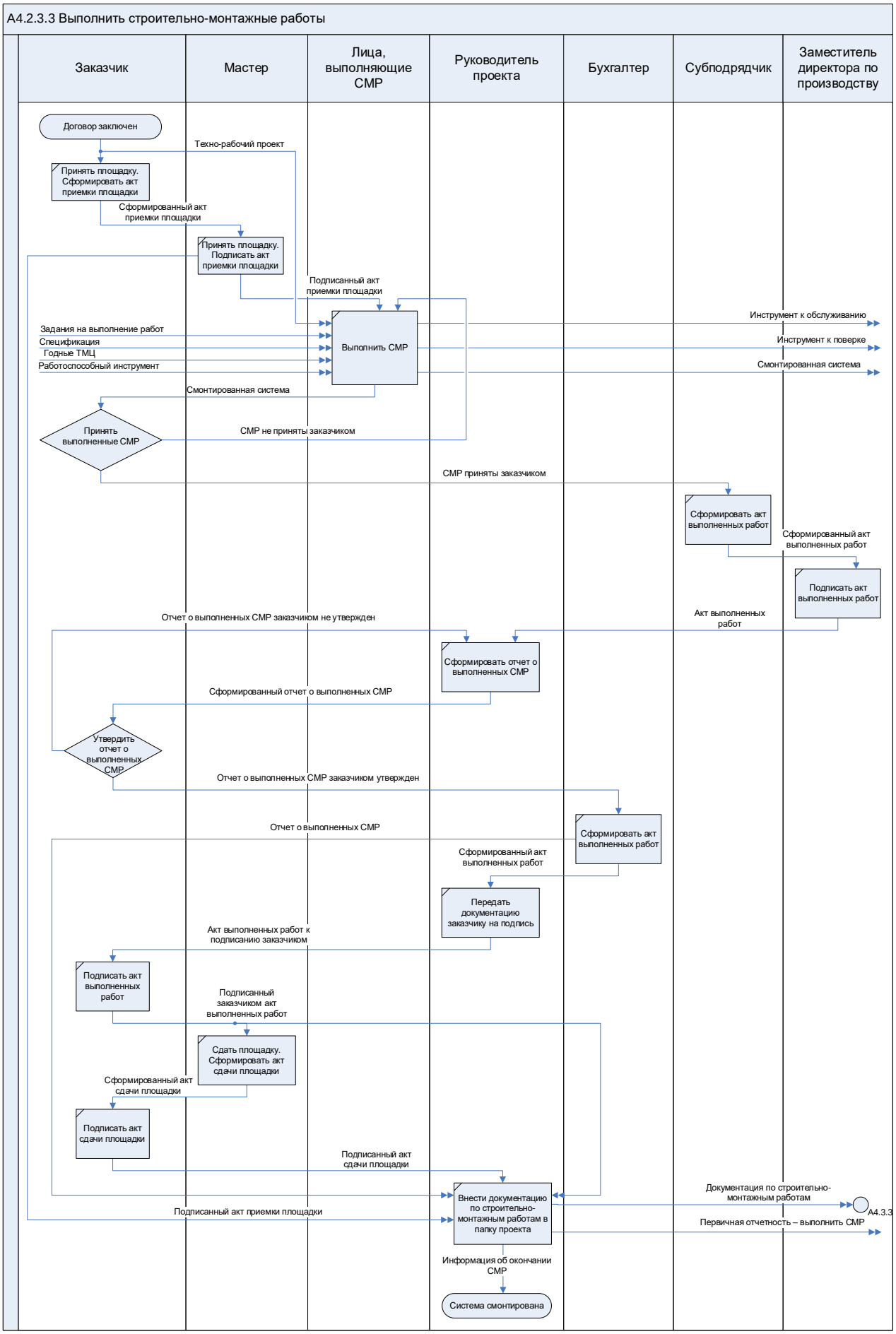
Начало выполнения процесса

Поступление утвержденного техно-рабочего проекта, спецификации и необходимых ТМЦ и инструментов, наличие заключенного договора субподряда.

Результат процесса

Смонтированная система.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.2.3.3.7 Сформировать отчет о выполненных СМР	Руководитель проекта	Акт выполненных работ Отчет о выполненных СМР	Отчет о выполненных СМР	В течение трёх рабочих дней.	010105. Формирование отчета о строительно-монтажных работах	

A4.2.5 Выполнить пуско-наладочные работы

Владелец процесса

Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Руководитель проекта	ИнТехПроект	

Начало выполнения процесса

Окончание строительно-монтажных работ и поступление исполнительной документации.

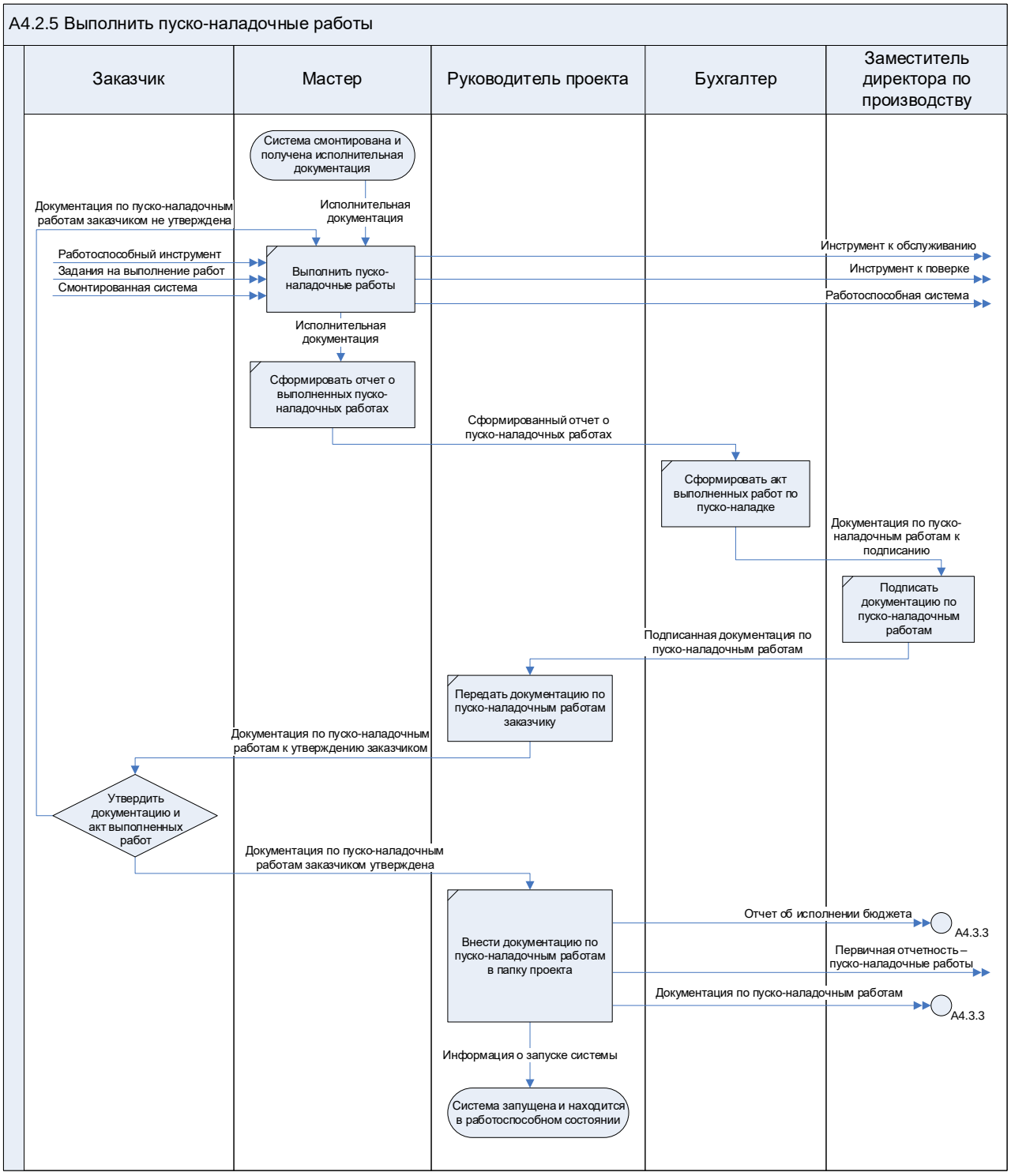
Результат процесса

Запущенная система в работоспособном состоянии.

Требования к срокам выполнения процесса

Сроки определяются в соответствии с типовыми нормами.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.2.5.2 Сформировать отчет о выполненных пуско-наладочных работах	Мастер	Исполнительная документация	Отчет о пуско-наладочных работах	В течение одного рабочего дня.	010106. Формирование отчета о пуско-наладочных работах	На основании информации о ходе выполнения пуско-наладочных работ смонтированной системы мастер формирует отчет о выполненных пуско-наладочных работах, в котором указывает сроки и условия, в которых проводились работы.

A4.3.1 Ввести систему в эксплуатацию

Владелец процесса

Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Руководитель проекта	ИнТехПроект	

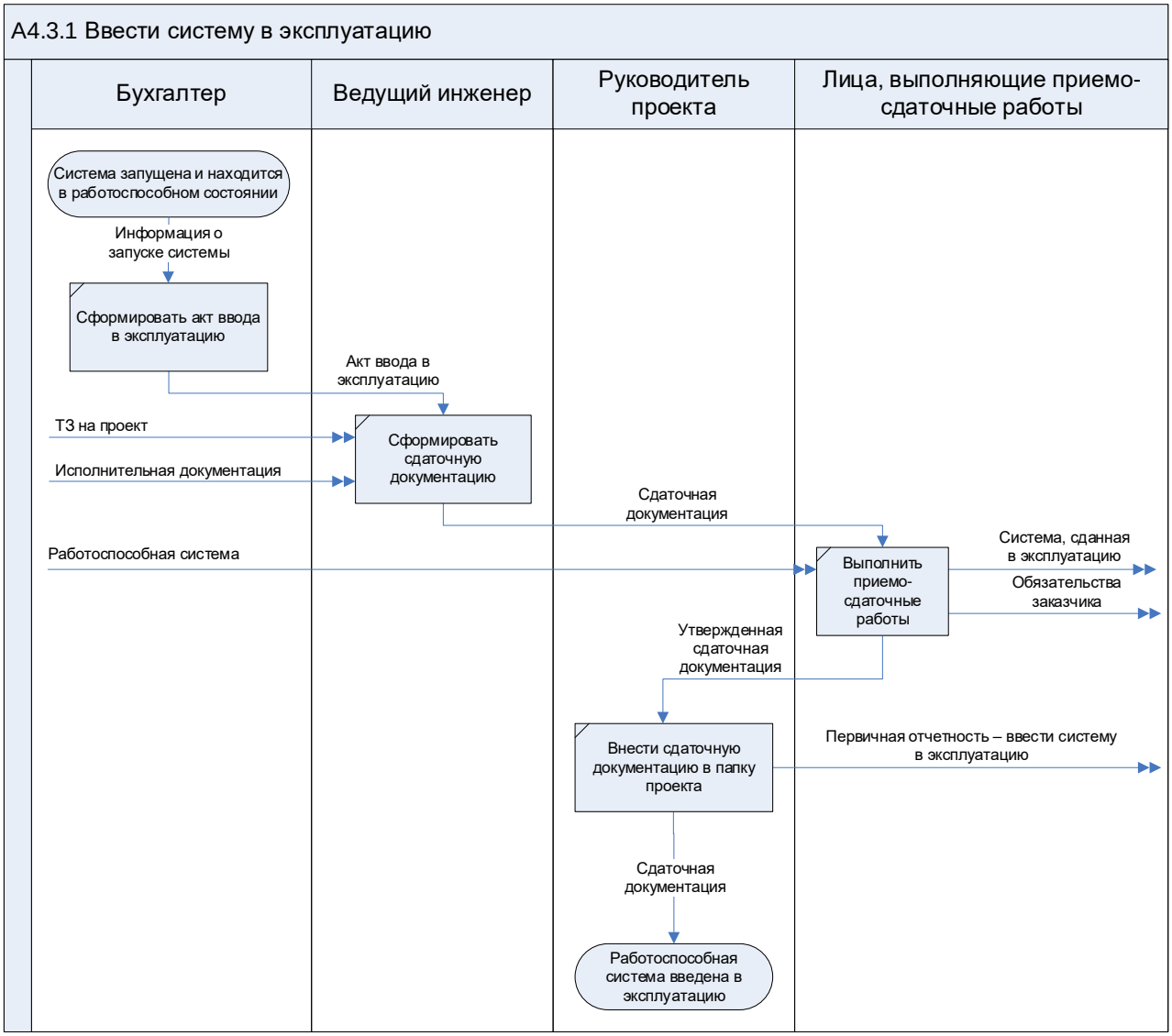
Начало выполнения процесса

Окончание пуско-наладочных работ.

Результат процесса

Работоспособная система, сданная в эксплуатацию.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А4.3.1.4 Внести сдаточную документацию в папку проекта	Руководитель проекта	Акт ввода в эксплуатацию	Акт ввода в эксплуатацию	В течение одного рабочего дня.	010107. Учет факта ввода системы в эксплуатацию	
			Сдаточная документация	Сдаточная документация			

A6 Закупки и снабжение

Владелец процесса

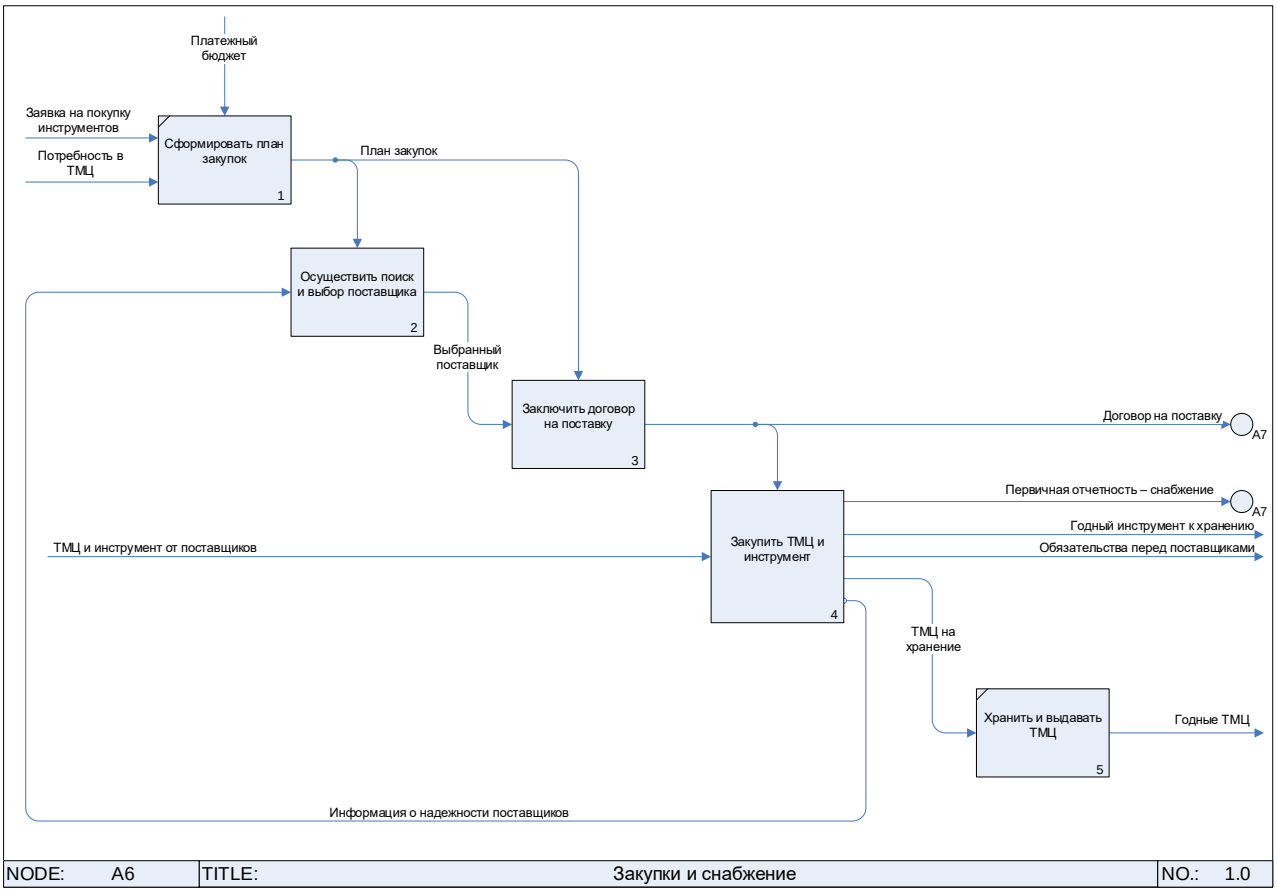
Владельцем процесса является:

№	Должность	Подразделение	Объект деятельности
1.	Начальник отдела снабжения	Отдел снабжения	

Результат процесса

Годные ТМЦ и инструменты.

Диаграмма процесса



Автоматизируемые шаги процесса

№	Шаг	Исполнители	Используемые документы		Требования к срокам	Функция ИС	Инструкции
			Входы	Выходы			
1.	А6.1 Сформировать план закупок	Начальник отдела снабжения	Заказ на ТМЦ	План закупок		010102. Формирование плана закупок	
			Заявка на покупку инструментов				
			Платежный бюджет				

4.2. Структура Информационной системы

Информационная система должна иметь следующую структуру:

Перечень модулей и функций Информационной системы

№	Модуль ИС	Функция ИС
1.	0101. Управление проектом	010101. Формирование заданий на выполнение работ
		010102. Формирование плана закупок
		010103. Формирование отчета о предпроектном обследовании
		010104. Формирование техно-рабочего проекта
		010105. Формирование отчета о строительно-монтажных работах
		010106. Формирование отчета о пуско-наладочных работах
		010107. Учет факта ввода системы в эксплуатацию

4.3. Модули и функции Информационной системы к реализации

4.3.1. Функции Информационной системы к реализации

№	Модуль ИС	Функция ИС
1.	0101. Управление проектом	010104. Формирование техно-рабочего проекта
		010105. Формирование отчета о строительно-монтажных работах
		010106. Формирование отчета о пуско-наладочных работах
		010107. Учет факта ввода системы в эксплуатацию

4.4. Автоматизируемые рабочие места

4.4.1. ИнТехПроект

ИнТехПроект

№	Должность	Используемые функции ИС		
		Процесс	Подпроцесс	Функция ИС
1.	Ведущий инженер	А4.2.1 Провести предпроектное обследование	А4.2.1.2 Сформировать отчет о предпроектном обследовании	010103. Формирование отчета о предпроектном обследовании
		А4.2.2 Сформировать и проанализировать техно-рабочий проект	А4.2.2.2 Сформировать и проанализировать техно-рабочий проект	010104. Формирование техно-рабочего проекта
2.	Мастер	А4.2.5 Выполнить пуско-наладочные работы	А4.2.5.2 Сформировать отчет о выполненных пуско-наладочных работах	010106. Формирование отчета о пуско-наладочных работах
3.	Руководитель проекта	А4.1 Планирование проектов	А4.1.6 Сформировать и выдать задания на выполнение работ	010101. Формирование заданий на выполнение работ

№	Должность	Используемые функции ИС		
		Процесс	Подпроцесс	Функция ИС
		A4.2.3.3 Выполнить строительно-монтажные работы	A4.2.3.3.7 Сформировать отчет о выполненных СМР	010105. Формирование отчета о строительно-монтажных работах
		A4.3.1 Ввести систему в эксплуатацию	A4.3.1.4 Внести сдаточную документацию в папку проекта	010107. Учет факта ввода системы в эксплуатацию

4.4.2. Отдел снабжения

Отдел снабжения

№	Должность	Используемые функции ИС		
		Процесс	Подпроцесс	Функция ИС
1.	Начальник отдела снабжения	A6 Закупки и снабжение	A6.1 Сформировать план закупок	010102. Формирование плана закупок

4.5. Требования к функциональным характеристикам

4.5.1. Перечень формируемых отчетов

Система должна обеспечить автоматическое формирование следующих отчетов:

№	Отчет
1.	Задания на выполнение работ
2.	Отчет о выполненных СМР
3.	Отчет о предпроектном обследовании
4.	Отчет о пуско-наладочных работах
5.	План закупок
6.	Техно-рабочий проект

<Далее указываются конкретные функциональные требования к системе. Например:>

4.5.2. Требования к системе планирования и управления производством

Информационная система должна обеспечить планирование ресурсов предприятия и управление позаказным производством.

Требования к функциональности ИС:

1. Управление конфигурацией готовой продукции (ГП):
   - Ведение нормативно-справочной информации о составе ГП с возможностью указания периода актуальности спецификации и с возможностью нахождения в производстве ГП с несколькими различными спецификациями;
   - Ведение нормативно-справочной информации о технологии изготовления изделий, входящих в состав ГП с возможностью указания периода актуальности технологий и с возможностью нахождения в производстве ГП с несколькими различными технологиями;
2. Управление продажами:
   - Просмотр истории взаимоотношений с клиентами;
   - Регистрация/корректировка заявки клиента с указанием перечня ГП, объемов, даты отгрузки, продажной цены и любых дополнительных условий;
   - Просмотр актуальных экономических показателей (калькуляции) заказываемой ГП;

3. Планирование производства:
   - Формирование графика доступности оборудования с указанием количества доступных нормо-часов на каждый день планового периода;
   - Формирование плана производства с указанием изготавливаемого изделия, его количества, используемого оборудования, подразделения на каждый день планового периода;
   - Формирование плана потребности производства в материалах и комплектующих;
   - Контролирование и управление загрузкой оборудования по сформированному производственному плану;
   - Внесение корректировок в план производства во время его выполнения;
   - План-фактный анализ плана производства;
4. Управление производством:
   - Формирование сменных заданий (нарядов) на изготовление изделий;
   - Назначение/переназначение нарядам исполнителей и фиксация выполнения нарядов с указанием количества выпущенных изделий, количества бракованных изделий и причин возникновения брака;
   - Управление хранением и перемещением товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в производстве;
5. Управление снабжением:
   - Формирование на основании плана потребности в материалах и комплектующих заявки на покупку с указанием поставщика, номенклатуры ТМЦ, количества и сроков поставки;
   - Формирование заявок на покупку на основании разовых заказов на ТМЦ от подразделений;
   - Контролирование и отслеживание процесса выполнения заявок на покупку;
   - Оперативный контроль остатков;
   - План-фактный анализ поставок;
6. Управление затратами:
   - Формирование плановой (нормативной) себестоимости ГП;
   - Фиксация фактических затрат на производство;
   - Расчет фактической себестоимости ГП;
   - План-фактный анализ затрат.

4.5.3. Требования к расчету нормативной себестоимости заказа

Нормативная себестоимость изделия и всего заказа рассчитывается по следующей методике:

1. Прямая материальная составляющая нормативной себестоимости изделия формируется на основании информации о нормативном составе этого изделия (спецификации) и установленных учетных ценах на входящие в эту спецификацию ТМЦ. Для спецификации допускается использование нескольких статей материальных затрат.
2. Величина прямой заработной платы рассчитывается на основании нормативного пооперационного состава изделия. Задаются: нормативная длительность каждой операции, профессия рабочего, требуемая для данной операции, а также разряд рабочего. Также в систему вводятся денежные расценки нормо-часов по профессиям рабочих и их разрядам.
3. Нормативная величина косвенных затрат рассчитывается как процент от задаваемой базы (величины прямых затрат по указанной статье).

Для осуществления этого расчета необходимо наличие в Информационной системе следующих данных:

1. Спецификация изготовления изделия (а также спецификации изготовления всех входящих в это изделие полуфабрикатов собственного производства);
2. Технология изготовления изделия и входящих в него полуфабрикатов: какие операции должны быть выполнены и за какое время. Кроме того, для каждой операции задаются профессия и разряд рабочего, необходимые для ее выполнения (для выпуска данного конкретного изделия);
3. Протокол учетных цен на используемые ТМЦ;

4. Денежные расценки нормо-часов для профессий и разрядов.

4.5.4. Требования к расчету фактической себестоимости заказа

Фактическая себестоимость изделия и всего заказа рассчитывается по следующей методике:

1. Прямые материальные затраты на выпуск изделия рассчитываются на основании фактических данных о расходовании цехом материалов на производственные переделы. При этом сначала рассчитывается стоимость всех полуфабрикатов, входящих в данное изделие. Суммовая оценка осуществляется согласно методике, принятой в Учетной политике предприятия.
2. Заработная плата прямых производственных рабочих рассчитывается на основании данных о закрытии цеховых нарядов. В случае, если учет нарядов в ИС не ведется, заработная плата относится к прямым затратам, подлежащим распределению, т.е. распределяется на выпущенные изделия согласно некоторой базе.
3. Амортизация прямого производственного оборудования входит в состав прямых расходов в случае, если для каждого передела указывается оборудование (станок), используемое на этом переделе.
4. Прямые расходы, подлежащие распределению:
   - основные материалы, расходуемые реже, чем на каждый передел (например, химикаты, норма которых на единицу продукции настолько мала, что не имеет смысл учитывать их попередельный расход даже по этой норме);
   - заработная плата рабочих в случае отсутствия информации о ее попередельном распределении;
   - амортизация прямого оборудования в случае наличия только ее общей месячной суммы без разбивки по переделам.

Такие расходы распределяются на выпускаемые изделия согласно выбранной базе распределения (например, пропорционально прямым материальным затратам).

1. Общепроизводственные расходы (25 счет БУ): распределяются на выпускаемые изделия пропорционально выбранной базе распределения. Доля таких расходов может оставаться или нет в составе незавершенного производства согласно принятой на предприятии Учетной политике.
2. Общехозяйственные расходы и расходы на продажу (26 и 44 счета БУ) признаются расходами текущего периода и относятся к расходам на реализацию. Распределение таких расходов на себестоимость готовой продукции можно увидеть при помощи специального отчета.

4.5.5. Требования к производительности Информационной системы

<Раздел должен содержать требования к производительности Информационной системы. Вводится в шаблон>.

4.6. Требования к надежности

<Раздел должен содержать требования к надежности Информационной системы. Например:>

4.5.1. Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования Информационной системы

Надежное (устойчивое) функционирование Информационной системы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

1. Организация бесперебойного питания технических средств;
2. Использование лицензионного программного обеспечения;
3. Регулярное выполнение рекомендаций Министерства труда и социального развития РФ, изложенных в Постановлении от 23 июля 1998 г. «Об утверждении межотраслевых типовых норм времени на работы по сервисному обслуживанию ПЭВМ и оргтехники и сопровождению программных средств»;
4. Регулярное выполнение требований ГОСТ 51188-98. «Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов»;
5. Регулярное резервирование баз данных Информационной системы средствами самой Информационной системы или средствами используемой системы управления базами данных.

4.5.2. Время восстановления после отказа

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени на перезагрузку задействованных технических и программных средств при условии соблюдения условий эксплуатации самих технических и программных средств.

Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановку программных средств.

4.5.3. Отказы из-за некорректных действий оператора

Отказы Информационной системы возможны вследствие некорректных действий оператора (пользователя) при взаимодействии с операционной системой. Во избежание возникновения отказов программы по указанной выше причине следует обеспечить работу конечного пользователя без предоставления ему административных привилегий.

4.7. Условия эксплуатации

<Раздел должен содержать условия эксплуатации Информационной системы. Например:>

4.6.1. Климатические условия эксплуатации

Климатические условия эксплуатации Информационной системы, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

4.6.2. Требования к видам обслуживания

Информационная система не требует проведения каких-либо видов обслуживания.

4.6.3. Требования к численности и квалификации персонала

Численность персонала должна быть достаточной для выполнения автоматизированных процессов в Информационной системе в полном объеме.

Для работы Информационной системы требуется персонал следующих категорий – системный администратор и конечный пользователь Информационной системы – оператор.

Системный администратор должен иметь высшее профильное образование и сертификаты компании-производителя Информационной системы. В перечень задач, выполняемых системным администратором, должны входить:

1. Задача поддержания работоспособности технических средств;
2. Задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств;
3. Задача установки (инсталляции) Информационной системы;
4. Задачи по сопровождению и модификации Информационной системы.

Конечный пользователь (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы. Персонал должен быть аттестован на II квалификационную группу по электробезопасности.

Необходимое количество пользователей будет определено на этапе внедрения Информационной системы.

4.8. Требования к составу и параметрам технических средств

<Раздел должен содержать требования к составу и параметрам технических средств. Вводится в шаблон.>

4.9. Требования к Информационной и программной совместимости

4.9.1. Требования к информационным структурам и методам решения

<Раздел должен содержать требования к информационным структурам и методам решения. Вводится в шаблон.>

4.9.2. Требования к исходным кодам и языкам программирования

<Раздел должен содержать требования к исходным кодам и языкам программирования. Вводится в шаблон.>

4.9.3. Требования к программным средствам, используемым Информационной системой

<Раздел должен содержать требования к программным средствам, используемым Информационной системой. Вводится в шаблон.>

4.9.4. Требования к защите информации и Информационной системы

<Раздел должен содержать требования к защите информации и Информационной системы. Вводится в шаблон.>

4.10. Требования к маркировке и упаковке

Требования к маркировке и упаковке не предъявляются.

4.11. Требования к транспортированию и хранению

Требования к транспортированию и хранению не предъявляются.

4.12. Специальные требования

<Раздел должен содержать специальные требования. Например:>

Информационная система должна обеспечивать взаимодействие с пользователем (оператором) посредством графического пользовательского интерфейса.

5. Требования к программной документации

5.1. Предварительный состав программной документации

Состав разрабатываемых программных документов должен включать в себя:

1. Техническое задание – назначение и область применения Информационной системы, технические, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к Информационной системе, необходимые стадии и сроки разработки, виды испытаний;
2. Пояснительная записка – схема алгоритма, общее описание алгоритма и (или) функционирования программы, а также обоснование принятых технических и технико-экономических решений;
3. Руководство оператора – сведения для обеспечения процедуры общения оператора с Информационной системой в процессе работы.

6. Технико-экономические показатели

<Раздел должен содержать экономическую эффективность внедрения системы. Вводится в шаблон.>

7. Стадии и этапы разработки

<Раздел должен содержать специальные требования. Например:>

Разработка Информационной системы осуществляется поблочно. Содержание, объемы, сроки разработки и стоимость определяется для каждого блока и оформляется отдельными дополнениями к договору. Каждый блок разрабатывается по нижеперечисленным стадиям и этапам.

7.1. Стадии разработки

Разработка Информационной системы должна содержать стадии:

1. Техническое задание;
2. Рабочий проект;
3. Внедрение.

7.2. Этапы разработки

На стадии разработки технического задания должны быть выполнены следующие этапы:

1. Разработка (доработка существующего) технического задания;
2. Согласование технического задания;
3. Утверждение технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены следующие этапы работ:

1. Разработка Информационной системы;
2. Разработка программной документации;
3. Испытание Информационной системы.

На стадии внедрения должны быть выполнены следующие этапы разработки:

1. Тестовая эксплуатация Информационной системы;
2. Доработка Информационной системы и документации по возникшим замечаниям;
3. Промышленная эксплуатация Информационной системы.

7.3. Содержание работ по этапам

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены следующие этапы работ:

1. Постановка (уточнение) задачи;
2. Определение и уточнение требований к техническим средствам;
3. Определение дополнительных требований к Информационной системе;
4. Определение стадий, этапов и сроков разработки Информационной системы и документации на нее;
5. Определение ключевых исполнителей со стороны Заказчика и закрепление их ответственности за отдельными задачами;
6. Определение потребности во внешних модулях и языков программирования для них;
7. Согласование и утверждение технического задания.

На этапе рабочего проектирования должна быть выполнена работа по программированию и отладке программы.

На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями п. 5.1 «Предварительный состав программной документации» и требованиями ГОСТ 19.101-77 Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.

На этапе испытаний Информационная система проходит два вида испытаний:

1. Внутренние испытания при сдаче блока Информационной системы в опытную эксплуатацию силами Разработчика. При этом должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:
   - разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;
   - проведение испытаний;
   - фиксация результатов испытаний;
   - корректировка Информационной системы и программной документации по результатам испытаний.

2. Испытания Информационной системы в ходе тестовой и промышленной эксплуатации силами Заказчика. При этом должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:
   - определение и локализация дефекта в Информационной системе;
   - внесение дефекта в реестр дефектов с его подробным описанием;
   - устранение дефекта, корректировка Информационной системы и программной документации по результатам тестовой и промышленной эксплуатации.

На этапе тестовой и промышленной эксплуатации Информационной системы должны быть выполнены следующие работы:

1. Выделение автоматизированных рабочих мест пользователей Информационной системы, закрепление за ними функционала и соответствующих руководств оператора;
2. Работы по подготовке и передаче Информационной системы и документации в эксплуатацию в подразделениях Заказчика;
3. Обучение пользователей правилам работы с Информационной системой с фиксацией результатов обучения;
4. Консультирование пользователей по возникающим вопросам, связанным с работой Информационной системы;
5. Методическая помощь при решении вопросов учета в Информационной системе.

8. Порядок контроля и приемки

После того как каждый блок прошел этап промышленной эксплуатации Информационной системы, оформляется «Акт сдачи-приемки системы», который утверждается должностными лицами сторон, подписавшими Договор на разработку Информационной системы, или лицами, ими уполномоченными.

Лист регистрации изменений									
Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в документе	№ докум.	Входящий № сопроводи тельного документа и дата	Подп.	Дата
Изм.	измене нных	замене нных	новых	аннули рован ных					