|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«МИРЭА − Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИИТ)**

**Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

по дисциплине «Моделирование бизнес-процессов»

**Практическое занятие № 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент группы ИНБО-01-17 | *ИКБО-11-22, Гришин А.В.* | (подпись) | |
| Преподаватель | *Шендяпин А.В.* | (подпись) | |
| Отчет представлен | «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2024г. | |  | |

Москва 2024 г.

**Цель занятия:** Освоить формирование таблиц с характеристиками бизнес-процессов и подпроцессов.

**Постановка задачи:** Построить схему бизнес-процесса на уровне предприятия и на уровне процессов «Заключить договор», «Разработка ПО» (заполнив таблицу)

Табличное описание процесса «Получение чистой прибыли»

|  |  |
| --- | --- |
| **Название процесса** | **Получение (формирование) чистой прибыли** |
| Владелец | Гл. бухгалтер |
| Вход | Сумма денежных средств по договору |
| Выход | Величина чистой прибыли |
| Ресурсы | Материальные и человеческие |
| Поставщик | Заказчик ПО |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. |

Табличное описание процесса «Заключение договора»

|  |  |
| --- | --- |
| **Название процесса** | **Заключение договора** |
| Владелец | Менеджер Сидоров К.К. |
| Вход | Запрос от заказчика, проект договора |
| Выход | Подписанный договор |
| Ресурсы | Человеческие ресурсы (менеджер), материальные (требуемые документы) |
| Поставщик | Заказчик (клиент) |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. |

Табличное описание процесса «Разработка ПО»

|  |  |
| --- | --- |
| **Название процесса** | **Разработка ПО** |
| Владелец | Менеджер |
| Вход | Техническое задание от заказчика |
| Выход | Готовое программное обеспечение |
| Ресурсы | Человеческие ресурсы (разработчики, тестировщики), программные средства (инструменты разработки) |
| Поставщик | Заказчик (предоставляет техническое задание) |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. |

Табличное описание процесса «Получение чистой прибыли»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название процесса** | **Получение (формирование) чистой прибыли** | - |
| Владелец | Гл. бухгалтер | - |
| Вход | Сумма денежных средств по договору | - |
| Выход | Величина чистой прибыли | - |
| Ресурсы | Материальные и человеческие | - |
| Поставщик | Заказчик ПО | Внешний |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. | Внутренний |

Табличное описание процесса «Заключение договора»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название процесса** | **Заключение договора** | - |
| Владелец | Менеджер Сидоров К.К. | - |
| Вход | Запрос от заказчика, проект договора | - |
| Выход | Подписанный договор | - |
| Ресурсы | Человеческие ресурсы (менеджер), материальные (требуемые документы) | - |
| Поставщик | Заказчик (клиент) | Внешний |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. | Внутренний |

Табличное описание процесса «Разработка ПО»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название процесса** | **Разработка ПО** | - |
| Владелец | Менеджер | - |
| Вход | Техническое задание от заказчика | - |
| Выход | Готовое программное обеспечение | - |
| Ресурсы | Человеческие ресурсы (разработчики, тестировщики), программные средства (инструменты разработки) | - |
| Поставщик | Заказчик (предоставляет техническое задание) | Внешний |
| Получатель | Генеральный директор и учредитель Иванов И.И. | Внутренний |

Табличное описание процесса «Внедрение ПО»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название процесса** | **Внедрение ПО** | **-** |
| Владелец | Менеджер | **-** |
| Вход | Готовое программное обеспечение, техническая документация | **-** |
| Выход | Установленное ПО, обученный персонал | **-** |
| Ресурсы | Человеческие ресурсы (менеджеры), материальные  (оборудование) | **-** |
| Поставщик | Разработчик ПО | Внутренний |
| Получатель | Заказчик | Внешний |

|  |  |
| --- | --- |
| **Название процесса** | **Планирование** |
| Цель процесса | Определение задач и сроков проекта после заключения договора |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Технолог разработки ПО, заказчик |
| Вход | Подписанный договор |
| Выход | План проекта |
| **Название процесса** | **Формирование требований** |
| Цель процесса | Сбор и документирование требований к ПО |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Технолог разработки ПО, бизнес-аналитик, заказчик, пользователи |
| Вход | План проекта |
| Выход | Техническое задание |
| **Название процесса** | **Анализ и проектирование** |
| Цель процесса | Разработка архитектуры системы и ее компонентов |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Проектировщик, бизнес-аналитик, разработчик, пользователи, заказчик |
| Вход | Техническое задание |
| Выход | Архитектурная схема, спецификация |
| **Название процесса** | **Конструирование** |
| Цель процесса | Реализация системы на основе проектной документации |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Разработчик, инженер по качеству, технолог разработки ПО |
| Вход | Архитектурная схема, спецификация |
| Выход | Программный код |
| **Название процесса** | **Интеграция и тестирование** |
| Цель процесса | Интеграция модулей и проверка их на соответствие требованиям |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Разработчик, инженер по качеству, тестировщик |
| Вход | Программный код |
| Выход | Протестированная система |
| **Название процесса** | **Поддержка и эксплуатация** |
| Цель процесса | Обеспечение работы ПО, устранение ошибок |
| Владелец процесса | Менеджер проекта |
| Участники процесса | Заказчик ПО, менеджер по работе с клиентами, сервисный отдел |
| Вход | Протестированная система |
| Выход | Рабочая система, отчет по поддержке |

Табличное описание выходов каждого этапа указанной каскадной модели

|  |  |
| --- | --- |
| **Название процесса** | **Исследование концепции** |
| Выход | Описание концепции проекта |
| **Название процесса** | **Выработка требований** |
| Выход | Утвержденные функциональные и нефункциональные требования |
| **Название процесса** | **Проектирование** |
| Выход | Архитектурный проект системы |
| **Название процесса** | **Реализация компонент** |
| Выход | Разработанные компоненты системы |
| **Название процесса** | **Интеграция компонент** |
| Выход | Интегрированная система с протестированными компонентами |
| **Название процесса** | **Эксплуатация** |
| Выход | Введенная в эксплуатацию система |

Табличное описание выходов каждого основного этапа бизнес-процесса «Разработка ЭИС».

|  |  |
| --- | --- |
| **Название этапов** | **Выход** |
| Техническое задание | Утвержденное техническое задание |
| Эскизный проект | Отчёт о проведенном исследовании литературы по теме |
| Разработанная структура данных |
| Алгоритм решения задачи |
| Документ о среде программирования |
| Согласование и утверждение эскизного проекта |
| Технический проект | Уточненная структура и форма данных |
| Разработанные модули программы |
| Согласование и утверждение технического проекта |
| Рабочий проект | Программные объекты |
| Документ о результатах дополнительной настройки |
| Отладка взаимосвязей объектов |
| Тестирование программы | Исправленные ошибки |
| Отчет о повторном тестировании |
| Анализ результатов испытаний программы |
| Внедрение | Подготовленная документация |
| Передача документации и программы для внедрения |

Табличное описание выходов каждой стадии бизнес-процесса «Разработка ЭИС»

|  |  |
| --- | --- |
| **Название стадий процесса** | **Выход** |
| Стадия 1 Предпроектная стадия разработки |  |
| Изучение бизнес-процессов предприятия | Анализ существующих процессов |
| Сжатие бизнес-процессов | Документ с оптимизированными бизнес-процессами |
| Сбор требований будущих пользователей программного средства | Отчет о требованиях пользователей |
| Написание технического задания на разработку | Документ с техническим заданием (ТЗ) |
| Стадия 2. Проектирование ЭИС |  |
| Выбор средства разработки | Документ с описанием выбранного инструментария |
| Описание клиентской части ЭИС | Архитектурный документ, описывающий клиентскую часть системы. |
| Выбор СУБД | Документ о выборе системы управления базами данных |
| Описать дерево функций | Диаграмма функций и их взаимосвязей |
| Описать сценарии диалога для каждого пользователя | Описание пользовательских сценариев взаимодействия. |
| Описать структурную схему ЭИС | Архитектурная схема системы. |
| Описать реализацию БД ЭИС | Модель базы данных |
| Создание макетов экранных форм | Дизайн-макеты пользовательских интерфейсов |
| Описать технологию работы с ЭИС | Описание технологического процесса использования ЭИС |
| Стадия 3. Разработка ЭИС |  |
| Создание дизайна для экранных форм | Готовые макеты интерфейсов |
| Кодирование модулей | Исходный код программных модулей |
| Тестирование модулей | Тестовые сценарии и отчеты по тестированию |
| Отладка ЭИС | Исправленный и стабилизированный программный продукт |
| Документирование | Техническая документация на систему |
| Стадия 4. Внедрение |  |
| Внедрение ЭИС в компании-заказчика | Внедренная и настроенная система, обученные пользователи. |

**Вывод:** Были получены навыки формирование таблиц с характеристиками бизнес-процессов и подпроцессов.

**Список литературы**

1. Размещенное в СДО как «Моделирование бизнес-процессов\_Лекция» исправленное и дополненное учебное пособие по «Моделированию бизнес-процессов» [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — М.: РТУ МИРЭА
2. Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 289 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450550
3. Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. Моделирование бизнеспроцессов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 282 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469152
4. Грекул В. И., Коровкина Н. Л., Левочкина Г. А. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 385 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450997