**Лабораторная работа №1**

**Тема:** Разработка сценарий внедрения программного продукта для рабочего места. Управление внедрением  
**Цель:** разработка сценария внедрения программного продукта, научиться управлять внедрением программных продуктов.  
**Отчёт**  
**«АРМ администратора автосалона»  
Выполнили:** *Тимашов Антон feat. Хаев Александр*

**Этап 1: Обследование компании**

**Подготовка и требования к техсредствам:  
1.** Компьютер – нужен надежный компьютер, необходимый для эффективной работы, нужно определить требования к процессору, оперативной памяти и хранилищу данных в зависимости от задач и ПО, который используется в автосалоне.  
**2.** Монитор – нужен достаточный размер и качество монитора для удобной и комфортной работы с разными приложениями и информацией.  
**3.** Операционная система – нужна надежная и безопасная ОС, которая соответствует требованиям автосалона и совместима с используемым ПО  
**4.** Программное обеспечение – нужно заключить соглашения с ПО-поставщиками, идентифицируя программы, необходимые для задач администратора автомобиля  
**5.** База данных – нужно установить СУБД, которая позволяет администрировать и обрабатывать информацию об автомобилях, клиентах и др.   
**6.** Сеть и связь – нужно надежное и безопасное сетевое подключение, позволяющее получать доступ к необходимым сервисам, базам данных и другим ресурсам  
**7.** Защита данных – нужно надежное резервное копирование данных и системные средства защиты.  
**8.** Периферийные устройства – нужно рассмотреть, необходимо ли наличие дополнительных устройств, таких как принтеры, сканеры и тд.  
**9.** Тех. Поддержка – нужно убедиться, что в организации есть служба технической поддержки, предоставляющая помощь в установке, обслуживании и решении проблем.  
**10.** Обучение – нужно обеспечить обучение и поддержку администратора по использованию программного обеспечения.

**Этап 2: Составление контракта на производство работ**

**Факторы для определения цены на выполнение работ по интеграции программного обеспечения:  
1.** Объем работ – нужно оценить объем работ, которые потребуются для интеграции ПО, учитывая количество функциональных модулей, необходимую настройку и адаптацию программы, обучение пользователей  
**2.** Сложность интеграции – нужно определить сложность интеграции ПО, если требуется интеграция с другими системами или настройка специфических функций автосалона, это может потребовать дополнительных затрат.  
**3.** Расценки разработчика – нужно связаться с компаниями-разработчиками ПО и запросить расценки на интеграцию для АРМ администратора автосалона.  
**4.** Дополнительные расходы – обратите внимание на доп. расходы, которые могут возникнуть в ходе интеграции, например, стоимость оборудования или услуги по обучению пользователей.

**Этап 3: Создание группы по внедрению ПО**

**Создание группы внедрения ПО и назначения ответственных:  
1.** Определение целей проекта – нужно определить цели и ожидания от внедрения ПО в автосалоне, определить функциональные требования, необходимые функции и интеграции  
**2.** Формирование команды - идентифицируйте участников, которые будут включены в команду внедрения ПО. В команду могут входить IT-специалисты, программисты, специалисты в области продаж и маркетинга, менеджеры проектов и представители отделов, использующих систему.  
**3.** Назначение руководителя проекта - назначьте руководителя проекта, который будет отвечать за планирование, координацию и управление проектом внедрения. Руководитель проекта должен обладать знаниями и опытом в области управления проектами и иметь способность эффективно координировать работу команды.  
**4.** Определение ответственностей - определите роли и ответственности каждого участника команды внедрения программного обеспечения. Назначьте отдельных ответственных за различные аспекты внедрения, такие как настройка системы, обучение пользователей и техническая поддержка.  
**5.** Коммуникация и согласование - установите четкие каналы коммуникации для команды и график совещаний, чтобы обеспечить своевременную информацию об изменениях и обновлениях. Регулярно отслеживайте прогресс и обсуждайте вопросы, возникающие в процессе внедрения.  
**6.** Обучение и поддержка - Разработайте программу обучения для пользователя АРМ администратора и других сотрудников.

**7.** Мониторинг и оценка - установите механизмы мониторинга и оценки процесса внедрения, чтобы регулярно оценивать эффективность и качество реализации проекта. Внесите необходимые коррективы, если это требуется.

**Этап 4: Инсталляция и наладка ПО**

**Перечень работ для инсталляции и наладки ПО:  
1.** Проведение анализа - оценка требований автосалона, определение функциональных возможностей и интеграционных потребностей системы. Это позволяет выбрать подходящее программное обеспечение и определить необходимые настройки.  
**2.** Установка ПО - загрузка и установка программного обеспечения на сервер или компьютеры автосалона в соответствии с требованиями производителя ПО. Данный этап включает в себя создание соответствующих каталогов и настройку системы из базовых компонентов для ее функционирования.  
**3.** Конфигурация системы - настройка программного обеспечения в соответствии с потребностями и бизнес-процессами автосалона. Это включает настройку основных параметров, добавление и настройку пользовательских полей, прав доступа и прочих настроек, необходимых для работы администратора.  
**4.** Импорт данных - перенос данных из предыдущей системы или импорт данных из внешних источников в программное обеспечение автосалона. Это может включать импорт клиентской базы данных, списков товаров, прайс-листов и другой информации.  
**5.** Тестирование и отладка - проведите тестирование и отладку системы, чтобы убедиться в ее правильной работе и соответствии требованиям автосалона. Это помогает выявить и исправить возможные ошибки и проблемы.  
**6.** Обучение администратора - проведение обучения администратора автосалона, который будет использовать ПО. Обучение может включать знакомство с интерфейсом системы, основными функциями, настройками и возможностями программного обеспечения.  
**7.** Поддержка и сопровождение - предоставление технической поддержки и сопровождения системы после ее установки и настройки. Включает в себя решение возникающих проблем, обновление программного обеспечения при необходимости и добавление новых функций по мере необходимости.

**Этап 5: Завершение внедрения и проведения дополнительных работ**

**Завершение внедрения ПО включает в себя:  
1.** Тестирование и отладка - после установки и настройки ПО проводится тестирование системы для выявления возможных ошибок, неполадок и несоответствий требованиям. Если обнаружены проблемы, они исправляются и проверяются повторно.  
**2.** Миграция данных - если необходимо, производится перенос данных из предыдущей системы в новое ПО. Важно убедиться в точности и целостности данных в процессе миграции.  
**3.** Развертывание системы - после успешного тестирования и обучения система развертывается на производственном окружении автосалона. Это включает установку программного обеспечения на все необходимые компьютеры, настройку сетевых соединений и гарантирует готовность системы к работе в автосалоне.  
**4.** Поддержка и сопровождение - после завершения внедрения, поставщик ПО или команда внедрения продолжает обеспечивать техническую поддержку и сопровождение. Это включает устранение неполадок, ответы на вопросы пользователей и обновления/доработки ПО для улучшения его функциональности.  
**5.** Оценка результата - проведение оценки успешности внедрения системы путем анализа достижения поставленных целей и показателей эффективности. Это позволяет определить, насколько успешно внедрение было выполнено и произвести корректировки, если это необходимо.

**Контрольные вопросы:  
1.** Внедрение ПО - процесс внедрения и ввода в эксплуатацию программных решений в рабочую среду организации или на конкретном компьютере/сервере. Это последовательный набор шагов и действий, направленных на успешное развертывание и использование ПО в реальных рабочих условиях.  
**2.** Этапы внедрения ПО:  
- Анализ требований и планирование - определяются требования к программному продукту и его функциональности, а также планируются необходимые ресурсы, сроки и бюджет для проекта.  
- Разработка и тестирование - программное обеспечение разрабатывается или закупается, затем проводятся тестирования для выявления ошибок и неполадок. Это также включает создание документации и установку инструментов для управления багами.  
- Установка и конфигурация - ПО устанавливается на компьютеры или серверы, выполняются настройки и конфигурация в соответствии с требованиями организации или пользователей.  
- Импорт и миграция данных - существующие данные могут быть перенесены в новую систему. Импортируются данные из исходных файлов или баз данных и производится соответствующая обработка и конвертация.  
- Обучение пользователей - пользователям предоставляется обучение по использованию программного продукта. Обучение может включать инструкции, вебинары, тренинги и доступ к справочным материалам.  
- Тестирование и отладка в рабочей среде - после установки и обучения проходит тестирование работоспособности программного продукта в рабочей среде. Если выявлены ошибки или неполадки, они устраняются и проводится повторное тестирование.  
- Запуск и поддержка - после завершения тестирования программное обеспечение запускается и начинается его использование в боевом режиме. В этот момент может быть активирован контракт на поддержку и обслуживание программного продукта, включая исправление ошибок и обновление функций.  
- Оценка и улучшение - после внедрения проводится оценка эффективности и соответствия требованиям программного продукта. Используются метрики и показатели, чтобы определить, насколько успешно было внедрение. Если необходимо, вносятся улучшения и корректировки.  
**3.** Техническое задание (ТЗ) – это документ, который содержит детальное описание требований к создаваемому программному продукту или проекту. Оно определяет функциональность, особенности проекта, необходимые технологии, а также другие критерии и ограничения, которые должны быть учтены при разработке и реализации.  
**4.** Методологии внедрения - это набор структурированных и организационных процессов, которые позволяют осуществить успешное внедрение новых технологий, программного обеспечения, методов работы или изменений в организации. Они включают в себя набор шагов, задач, ролей и ответственностей, ресурсов и инструментов, которые необходимы для успешной реализации проекта.  
**5.** Известные методологии управления: Agile, Waterfall, PRINCE2, Lean, Six Sigma  
**6.** Управление сроками проекта - это процесс планирования, оценки, контроля, доведение до завершения всех задач и активностей проекта в заданные сроки. Его целью является обеспечение своевременного выполнения проекта, достижение результата в оговоренные сроки и предотвращение задержек.  
**7.** Процессы управления сроками проекта: определение активностей, оценка времени выполнения, создание графика проекта, назначение ресурсов, отслеживание прогресса и управление изменениями  
**8.** Управление стоимостью является важной частью общего процесса управления проектом и означает контроль над расходами и бюджетом проекта.  
**9.** Процессы управления стоимостью: планирование стоимостей, управление стоимостей, контроль стоимостей.  
**10.** Управление рисками - это процесс идентификации, анализа, оценки, управления и мониторинга рисков, которые могут повлиять на достижение целей проекта.