**Лабораторная работа № 1**

**Отчет**

**Тема: "Разработка программного комплекса «автотранспорт»"**

**Проект внедрения программного комплекса «автотранспорт»**

**Цель проекта:** Разработать и внедрить программный комплекс для умной парковки транспорта в отель

**Этап 1. Обследование компании**

Перед созданием проекта «умная парковки» проводится исследование текущей работы компании профессионалами. Проверяются на безопасность и работоспособность детали парковки, выполняются подготовительные работы в виде подсчёта времени парковки и проездом на машине через парковку

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

Отель составляет контракт и устанавливается цена в зависимости от времени осуществления плана и проведения дополнительных работ, а также сложности ее исполнения

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

Назначается группа из 2 человек и 1 ответственного за установку аппарата на место въезда в парковку и шлагбаума.

Также назначается группа из 1 человека для разработки программы работы аппаратов

Также назначается 1 ответственный за всей операции

**Этап 4. Инсталяция и наладка ПО**

Специальный человек программист:

Устанавливает и подготавливает ПО сервера

Создаёт базу данных, где будет храниться информация о ценах и машинах которые пользуются парковкой

Адаптирует ПО с уже имеющимися системами

Переносит БД в нужный формат

Проверяет работоспособность всей системы, тестирует функцию ПО

Оптимизирует ПО, пытаясь выжить максимальную скорость работоспособности и удобства

Устанавливает и связывает ПО с аппаратами(шлагбаум, аппарат для выдачи карточек)

**Завершение внедрения и проведение дополнительных работ**

По окончании внесения условленных изменений и устранения замечаний подписывается акт сдачи работ и приемки проекта согласно ТЗ, после чего система передается заказчику, и операция по внедрению считается завершенной.

После всего компания продолжает обеспечивать техническую поддержку программе и сопровождение серверов парковки отеля.

**Контрольные вопросы**

1. Внедрение ПО - процесс внедрения программного обеспечения в рабочую среду или инфраструктуру организации.
2. Этапы внедрения ПО включают анализ требований, разработку и тестирование ПО, подготовку к внедрению, само внедрение, обучение пользователей, поддержку и сопровождение.
3. Техническое задание - документ, в котором описываются требования к разрабатываемому ПО, его функциональность, архитектура, требования к производительности и другие параметры.
4. Методологии внедрения - это наборы принципов, процедур и практик, которые помогают организовать процесс внедрения ПО с наилучшей эффективностью и минимумом рисков.
5. Известные методологии управления включают в себя Agile, Waterfall, Scrum, Lean, Kanban, PRINCE2, PMBOK и другие.
6. Управление сроками проекта - это планирование, контроль и координация выполнения работ и достижения целей проекта в рамках определенных временных ограничений. Оно нужно для обеспечения своевременного завершения проекта и достижения поставленных целей.
7. Управление сроками проекта состоит из определения и структурирования работ, составления графика проекта, распределения ресурсов, контроля выполнения работ, предотвращения и управления задержками.
8. Управление стоимостью - это планирование, контроль и оптимизация затрат на проект. Оно включает оценку стоимости работ, распределение бюджета, контроль и анализ затрат, предотвращение и управление перерасходами.
9. Управление стоимостью состоит из определения бюджета проекта, оценки стоимости работ, мониторинга и контроля затрат, предотвращения и устранения перерасходов.
10. Управление рисками - это идентификация, анализ, оценка и управление рисками, которые могут возникнуть в процессе внедрения ПО. Оно направлено на предотвращение потенциальных проблем и минимизацию возможных негативных последствий.