

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. Основы автоматизации и цифровизации в современном мире	7
1.1. Введение в цифровую трансформацию.....	7
Рекомендуемая литература.....	8
1.2. Понятия автоматизации и цифровизации: простыми словами ...	8
1.3. Преимущества и возможности для бизнеса	9
1.3.1. Увеличение эффективности и производительности.....	9
1.3.2. Сокращение операционных затрат	10
1.3.3. Улучшение качества продукции и услуг	10
1.3.4. Улучшение клиентского опыта и увеличение лояльности клиентов	10
1.3.5. Более быстрое принятие решений на основе данных	10
1.3.6. Расширение рынков и создание новых возможностей.....	10
Рекомендуемая литература.....	11
1.4. Примеры успешных проектов.....	11
1.4.1. Проект Amazon Prime.....	11
1.4.2. Проект Tesla Autopilot.....	12
1.4.3. Проект McDonald's и самообслуживание	12
1.4.4. Проект интернет-банкинга	12
2. Базовые IT-инструменты для автоматизации	13
2.1. Основы работы с офисными программами.....	13
Рекомендуемая литература.....	15
2.2. Введение в облачные технологии и их польза	15
2.2.1. Что такое облачные технологии?	15
2.2.2. Преимущества облачных технологий.....	16
2.2.3. Практическое применение облачных технологий.....	16
Рекомендуемая литература.....	16
2.3. Простые инструменты для автоматизации рабочих процессов	17
2.3.1. Электронные таблицы.....	17
2.3.2. Электронная почта и расписания	18
2.3.3. Задачники и канбан-доски	18
2.3.4. Автоматизированные боты и скрипты	19
Рекомендуемая литература.....	19

3. Основы работы с данными	20
3.1. Что такое базы данных: простой взгляд.....	20
3.2. Работа с электронными таблицами.....	21
3.3. Основы анализа данных и построения отчетов.....	21
Рекомендуемая литература.....	22
4. Подходы к автоматизации рабочих процессов.....	23
4.1. Построение простого бизнес-процесса на примере	23
4.2. Введение в BPMN: основные элементы.....	24
4.3. Инструменты для моделирования процессов	25
5. Основы проектирования автоматизированных систем.....	28
5.1. Принципы и этапы проектирования.....	28
5.2. Взаимодействие с заказчиками и командой	30
5.3. Практические кейсы и задачи.	30
6. Практическое применение: от идеи до реализации	32
6.1. Разработка простого проекта по автоматизации	32
6.2. Работа с бюджетом и ресурсами.....	33
6.3. Запуск и тестирование автоматизированного решения.....	34
7. Безопасность и принципы этики в автоматизации.....	36
7.1. Основы безопасности данных.....	36
Рекомендуемая литература.....	38
7.2. Этические стандарты при работе с технологиями	38
7.2.1. Значение этических стандартов	38
7.2.2. Этика в разработке технологий.....	38
7.2.3. Конфиденциальность и безопасность данных	39
7.2.4. Этика в области приватности	39
7.2.5. Этика в исследованиях и разработках	39
7.2.6. Примеры нарушений этических стандартов	39
7.2.7. Этические стандарты в вашей работе.....	40
Рекомендуемая литература.....	40
7.3. Примеры из реальной жизни и уроки.....	40
7.3.1. Пример 1: Скандал с утечкой данных Facebook.....	40
7.3.2. Пример 2: ДТП с автономным автомобилем Uber	40
7.3.3. Пример 3: Спам-роботы в социальных сетях	41
7.3.4. Пример 4: Блокировка интернета во время протестов.....	41
7.3.5. Пример 5: Внедрение искусственного интеллекта в рекрутмент	41
8. Путь к профессионализму: развитие и карьера.....	42
8.1. Как стать специалистом в автоматизации: первые шаги.....	42

8.2. Основы командной работы и коммуникаций	42
8.3. Построение индивидуального плана развития	43
9. Дополнительные материалы	44
9.1. Полезные ресурсы для самообразования.	44
9.2. Примеры задач и практических работ.....	44
9.3. Вводные курсы и тренинги для углубления знаний	44

ВВЕДЕНИЕ

Пособие начинается с обзора цифровой трансформации, объясняя, что такое автоматизация и цифровизация и почему они так важны для современного бизнеса. Студенты познакомятся с примерами успешных проектов, что позволит им увидеть реальные результаты применения данных технологий.

Далее студенты познакомятся с базовыми ИТ-инструментами, которые используются для автоматизации рабочих процессов, а также с основами работы с данными, что позволит им лучше понимать, как можно эффективно обрабатывать и анализировать информацию.

Особое внимание уделено процессу автоматизации: от построения бизнес-процесса до проектирования и реализации автоматизированных систем. Студенты научатся моделировать процессы, проектировать автоматизированные системы и работать над реальными проектами.

Безопасность и этика также являются важной частью учебного процесса. Студенты узнают о принципах безопасности данных и о том, как важно соблюдать этические стандарты при работе с технологиями.

Заключительная часть пособия посвящена развитию и карьере в области автоматизации. Студенты узнают, какие шаги им стоит предпринять, чтобы стать профессионалами в этой области, и как построить свой индивидуальный план развития.

Дополнительные материалы включают полезные ресурсы для самообразования, примеры задач и практических работ, а также вводные курсы и тренинги, которые помогут студентам углубить свои знания.

В целом это пособие предоставляет студентам СПО все необходимые знания и навыки для начала карьеры в области автоматизации и цифровизации бизнес-процессов.