

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
_____/Н. В. Дубив/
« ____ » _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.03 – Прикладная информатика

Направленность: Интеллектуальные информационные системы
и технологии

Формы обучения: очная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Информационный менеджмент»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
09.03.03 – Прикладная информатика
Направленность:
Интеллектуальные информационные системы и технологии

Формы обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения)

Вид промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие информационного менеджмента

Информационный менеджмент, его место и роль в системе управления. Основные этапы развития информационного менеджмента как науки. Взаимосвязь информационного менеджмента с другими науками. Перспективы развития информационного менеджмента.

Предмет и задачи информационного менеджмента. Характеристика содержания информационного менеджмента. Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. Управление процессами создания новых знаний; управление творческим потенциалом; освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами нововведений. Цикл информационного менеджмента.

Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.

Информационное окружение (пространство) лица, принимающего решение (ЛПР) и его проблемное поле. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта

Тема 2. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления

Взаимосвязь информационных технологий, информационных систем с их рынком.

Критерии оценки рынка информационных технологий и информационных систем и технологии их выбора. Стратегическое планирование ИС: цели, ограничения, технологии, проблемы. Анализ бизнеса и стратегии его развития (as is и as to be). Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления и необходимость установки ИС. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа. Модель требований к ИС.

Планирование способа приобретения и направления развития ИС.

Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.

Определение информационной архитектуры ИС, определение технологического направления, определение ожидаемой организационной структуры управления (ОСУ), предполагаемые последствия и реорганизация, определение стратегических свойств ИС.

Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Ожидаемые свойства новой структуры управления. Оценка ожидаемых рисков ИС.

Оперативное планирование автоматизации. Принципы оперативного планирования реализации (внедрения).

Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых информационных технологий (ИТ) и информационных систем. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС. Перспективы развития рынка ИТ и ИС.

Тема 3. Классификация ИС и тенденция их развития

Типы предприятий. Виды ИС предприятий, поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы электронной коммерции (e-CS). Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения. ы. Средства работы с данными. Разработка приложений и прикладные системы.

Тема 4. Критерии оценки рынка ИТ и ИС

Заказные, уникальные и тиражируемые информационные системы. Проблема адаптации и адаптируемые информационные системы. Системы-трансформеры.

Способы приобретения ИС: покупка готовой ИС, разработка ИС, покупка и доработка ИС, аутсорсинг (outsourcing). Преимущества и недостатки закупки готовых или разработки новых ИС. Преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС и разработки специализированной фирмой. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных ИС. Понятие, виды, преимущества и недостатки аутсорсинга. Понятие ASP (Applications Service Providing).

Тема 5. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС

Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Стандарты жизненного цикла: ГОСТ-34; ISO/IEK 12207: 1995-08-01; методика Oracle CDM (Custom Development Method); CobIT. Жизненный цикл информационной системы по стандарту CobIT: планирование и организация; приобретение и внедрение; передача и внедрение; мониторинг.

Основные критерии выбора ИС: функциональные возможности ИС; совокупная стоимость владения ИС; перспективы развития, поддержки и интеграции ИС; технические характеристики ИС. Рекомендации по выбору системы. Консультационные услуги по выбору ИС. Содержание договора на закупку ИС.

Тема 6. Приемы менеджмента для каждого этапа организации ИТ и ИС

Методы организации проектирования ИС. Метод "водопада": строгая последовательность (планирование – анализ – разработка – реализация – внедрение). Эволюционный метод. Инкрементальный метод. Прототипное проектирование. Проблемы: проблема ожиданий пользователей; время (пока идет разработка меняются воззрения пользователей); разделение задач между аналитиками - разработчиками - программистами. Управление качеством.

Организация работы коллектива. HRD (Human Recourse Development).

Тема 7. Мониторинг внедрения и эксплуатации ИТ и ИС

Стратегии внедрения ИС: параллельная, "скачок", "узкое место", "пилотный проект". Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством. Организация бесконфликтного внедрения ИС. Создание единого коллектива. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС). Проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС.

Деятельность ИТ-менеджера ФПР по мониторингу соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. Понятие горячей линии, «скорой помощи». Распространение новых версий. Работа ИТ-менеджера ФПТ по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.

Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания, ИТ-план непрерывного обслуживания ИС, обеспечение

безопасности системы, управление издержками, постоянное обучение пользователей, поддержка и консультирование клиентов, управление конфигурацией аппаратных и программных средств, управление проблемами и инцидентами управления данными, управление изменениями.

Тема 8. Разработка проекта автоматизации компании

Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование ИС; анализ требований к ИС; проектирование, программирование, тестирование и отладка ИС; внедрение ИС; эксплуатация и сопровождение. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.

Организация проектирования архитектуры ИС (ФПР и ФТР). Детальное проектирование ИС и участие ФПР и ФТР. Виды и принципы организации проектирования: структурное проектирование; объектно-ориентированное проектирование. ИТ. Мониторинг внедрения ИТ и мониторинг их эксплуатации.