

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать систему компетенций бакалавра прикладной информатики в области управления проектами информатизации предприятий и организаций, сопровождения и эксплуатации информационных систем для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление информационными системами» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Управление информационными системами» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационная безопасность», «Информационные системы и технологии», «Теоретические основы создания информационного общества», «Введение в методику обучения информатике», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Управление информационными ресурсами образовательных систем».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС;
- методы и средства организации и управления проектом информационной системы на всех стадиях жизненного цикла;
- методы управления портфолио IT-проектов;
- основы менеджмента качества информационных систем;

уметь

- проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационной системе;
- проводить сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и создания ИС;

владеть

- навыками работы с инструментальными средствами управления проектами информационных систем;
- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 54 ч., СРС – 54 ч.),
распределение по семестрам – 7,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (7 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Управление информационными системами: основная терминология. Роль и задачи информационного менеджмента в управлении информационными ресурсами и информационной системой организации. Основные концепции информационного менеджмента и их эволюция. Функции информационного менеджмента и их реализация на различных уровнях управления. Объекты и процессы информационного менеджмента.

Регулярный менеджмент и информационная система. Типы и роль различных информационных систем в организации. Управленческие решения по поводу информационной системы. Прагматичная стратегия. Формальная стратегия. Источники получения информации об информационных системах. Правильная оценка проектов: деловой аспект, аспект проекта, компьютерная система. IT-проекты в малом бизнесе.

Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.

Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности. Системы управления проектами. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений. Системы интеллектуального проектирования и совершенствования систем управления.

Тенденции развития бизнес среды.

Влияние изменений на представителей IT менеджмента организаций. Новые формы бизнес - моделей. Место информационной системы в организационной структуре. Централизованное и децентрализованное расположение информационной системы: достоинства и недостатки. Интеграция организаций на базе информационных технологий. Влияние информационной системы на организацию и работников. Организационное сопротивление изменениям.

Информационные системы и стратегия.

Информационная технология для стратегического преимущества. Понятие стратегических информационных систем. Информационная интенсивность. Получение конкурентного преимущества за счет использования информации. Основные концепции стратегических информационных систем. Оценка потребности в стратегических информационных систем и их влияния.

Планирование информационной системы организации.

Участники процесса создания информационной системы. Анализ факторов риска. Базовые принципы и функции управления проектом создания информационной системы. Оценка информационной системы. Миссия и цели информационной системы и организации. Стратегический план информационной системы. Операционный план информационной системы. Портфель приложений информационной системы. Стоимостная оценка проекта автоматизации. Оценка целесообразности инвестиций в информационные технологии.

Использование стандартов и рекомендаций по управлению производством.

Описание методов управления предприятием (MRPII/ERP/CSRP). Подходы, позволяющие оптимальным образом перейти к процессу внедрения информационной системы. Подход

CP/TQM - тотального управления качеством. ISO 9000 - стандарт на качество проектирования, разработки, изготовления и послепродажного обслуживания. CALS - подход к унификации описаний продукции и бизнес процессов. Динамическое моделирование с использованием сетей Петри. Метод функционально-стоимостного анализа.

Рынок информационных продуктов и услуг.

Права собственности на информационные продукты и услуги. Правовые аспекты информационного бизнеса. Инфраструктура информационного рынка. Составляющие рынка информационных продуктов и услуг. Поставщики и потребители информационных продуктов и услуг. Ценообразование на рынке информационных продуктов и услуг. Тенденции развития информационного рынка. Стоимостные оценки информационных систем и соотношение затрат.

6. Разработчик

Гермашев Илья Васильевич, доктор технических наук, профессор кафедры информатики и методики преподавания информатики ФГБОУ ВО «ВГСПУ».