

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.В. Дубив

31 » августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность

Интеллектуальные информационные системы и технологии

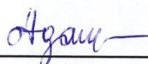
Форма обучения: очная

Курган 2020

Рабочая программа дисциплины «Информационный менеджмент» составлена в соответствии с учебным планом программы бакалавриата: «Прикладная информатика» (Интеллектуальные информационные системы и технологии), утвержденным для очной формы обучения 28 августа 2020 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Программное обеспечение автоматизированных систем» 31.08.2020 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил:
старший преподаватель

 /Ю. В. Адаменко/

Согласовано:


Заведующий кафедрой
«Программное обеспечение
автоматизированных систем»

 /Т.Р. Змызгова/

Специалист
по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

 /Г. В Казанкова/

Начальник
Управления образовательной
деятельности

 /С.Н. Синицын/

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетные единицы трудоемкости (108 академических часов)

Виды учебной работы	Распределение трудоемкости по семестрам и видам учебных занятий (акад. часов)	
	Очная форма обучения	
	Всего	6-й семестр
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции	16	16
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа:	60	60
Выполнение контрольной работы	18	18
Подготовка к зачету	18	18
Прочие виды	24	24
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость	108	108

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационный менеджмент» относится к вариативной части цикла дисциплин модуля «Технологии разработки и сопровождения информационно-коммуникационных систем».

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Основы программной инженерии;
- Конструирование программного обеспечения;
- Управление программными проектами.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Информационный менеджмент», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин: «Методы и системы принятия решений», «Технологии проектирования информационных систем» и пр., а также при выполнении выпускной квалификационной работы в части подготовки технической документации созданного программного продукта.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям:

Студент должен знать: основные принципы устройства и функционирования ЭВМ; основы проектирования объектно-ориентированных программ; основы разработки программных комплексов.

Студент должен уметь: выбирать программные средства для анализа этапов разработки программного продукта; разрабатывать стратегию создания программного продукта, анализировать возможные риски.

Студент должен владеть: навыками использования современных средств анализа этапов жизненного цикла программного продукта.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Информационный менеджмент» является: получение студентами теоретических знаний по организации управления экономическими информационными системами (ЭИС) на всех этапах ее жизненного цикла, на предприятиях-производителях программных продуктов, на предприятиях, занимающихся их реализацией, а также на предприятиях-потребителях информационных систем.

Задачами дисциплины являются: выработка практических навыков по организации создания информационных систем и их внедрения; получение представления о реальных задачах и проблемах, с которыми сталкивается ИТ-менеджер в своей профессиональной деятельности; приобретение навыков анализа и систематизации экономической информации, полученной из различных источников; развитие практических навыков работы по оцениванию результатов информатизации предприятия.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность организовывать и проводить работы по исследованию объектов профессиональной деятельности, выявлять информационные по-

- требности пользователей, формировать требования к информационной системе на основе анализа бизнес-процессов предметной области (ПК-3);
- Способность проектировать информационные системы по видам обеспечения (ПК-6);
 - Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-14);
 - Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-15).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать, как формируется организационная структура фирмы в области обработки информации (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - знать специфику производственного и финансового менеджмента в сфере использования информационных ресурсов (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - знать действующих субъектов на рынке информационных услуг (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - знать основные принципы эффективного использования информационных систем в организациях (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15).
-
- уметь осуществлять краткосрочное и стратегическое планирование развития информационных ресурсов организации (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - уметь разрабатывать рекомендации по формированию технологической среды информационной системы фирмы (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - уметь составлять бизнес-план проекта (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15).
-
- владеть навыками применения методов качественного информационного обеспечения процессов управления в организации (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15);
 - владеть навыками применения методов осуществления управления информационными ресурсами (ПК-3; ПК-6; ПК-14; ПК-15).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем	
			Очная форма	
			Лекции	Лаб.работы
Рубеж 1	1.	Понятие информационного менеджмента.	2	
	2.	Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления	2	
	3.	Классификация ИС и тенденция их развития	2	
	4.	Критерии оценки рынка ИТ и ИС	2	
	5.	Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС	2	
	6.	Приемы менеджмента для каждого этапа организации ИТ и ИС	2	
	7.	Мониторинг внедрения и эксплуатации ИТ и ИС	2	
		Рубежный контроль № 1	2	
Рубеж 2	8.	Практикум «Разработка проекта автоматизации компании»		30
		Рубежный контроль № 2		2
Всего:			16	32

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Понятие информационного менеджмента

Понятие и сущность информационного менеджмента. Роль ИТ-менеджмента в бизнесе компании.

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

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).

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.

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/IEC 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 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.

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 проектирования архитектуры ИС (ФПР и ФТР). Детальное проектирование ИС и участие ФПР и ФТР. Виды и принципы организации проектирования: структурное проектирование; объектно-ориентированное проектирование.

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.

4.3. Лабораторные занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторной работы	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
8.	Практикум «Разработка проекта автоматизации компании»	Лабораторная работа № 1 Microsoft Project. Создание нового проекта	4
		Лабораторная работа №2. Пример составления и расчета сетевого графика	4
		Лабораторная работа № 3. Планирование задач проекта	2
		Лабораторная работа №4. Использование таблиц и представлений	4
		Лабораторная работа № 5. Создание ресурсов и назначений	4
		Лабораторная работа № 6. Анализ проекта	2
		Лабораторная работа №7 Выравнивание ресурсов, отслеживание проекта и отчетность	4
		Разработка индивидуального проекта	6
		Рубежный контроль № 2	2
	Всего		32

4.4. Контрольная работа

Контрольная работа посвящена разработке проекта информатизации предприятия, согласно методическим рекомендациям, указанным в разделе 8.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационный менеджмент» преподается в течение одного семестра в виде лекционных и лабораторных занятий, на которых происходит объяснение, усвоение, проверка материала.

На лекционных занятиях рекомендуется использование иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), мультимедийных форм презентаций.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме.

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном или опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологии разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения лабораторных работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Часть лабораторных работ выполняется с использованием таких программных продуктов, как Microsoft Office Word и Microsoft Office Excel. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

В качестве форм рубежного контроля используется беседа по материалам лекционных занятий и выполнение и защита лабораторных работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), выполнение

контрольной работы (для обучающихся очной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоем- кость, акад. час.
	Очная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	12
<p>1 Риски ИС. Место риска ИТ среди управленческих рисков. Схема рисков Гулда: технологические (риски эксплуатации систем) и внедренческие (проектные) риски.</p> <p>Традиционный подход – общий подход к управлению риском. Сведение рисков к проблеме безопасности. Базельский комитет и его методы управления операционным риском. Отличие определения операционного риска Базельского комитета от определения Гулда. Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования: организационные, технические, технологические и финансовые.</p> <p>Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла. Оценка ожидаемых рисков закупки ИС, периода внедрения ИС, периода эксплуатации ИС и управление ими.</p>	2
<p>2 Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС. Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (Activity Based Costing) – метод определения себестоимости. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС. Наиболее значимые для фирмы-потребителя общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.</p> <p>Понятие качества ИС. Примеры общей совокупной стоимости владения ERP-системой. Подход TQM (Total Quality Management) для управления качеством продукта. Требования CMM (Capability Maturity Model) для предприятий, стремящихся к осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.</p>	2
<p>3. Принципы формирования организационной структуры фирмы в сфере обработки информации.</p> <p>Элементы теории организации. Системный подход в теории организации. Организация обработки информации на предприятии. Иерархический подход к организации управления информационными ресурсами. Современные тенденции развития организацией управления информационными ресурсами фирмы.</p>	2
<p>4. Особенности инновационной деятельности в области информатизации. Инновационный менеджмент. Общая характеристика инновационной политике в сфере управления информационными ресурсами. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем. Управление проек-</p>	2

тами информатизации на предприятии. Перспективы инновационной деятельности.	
5. Управление кадровым потенциалом в сфере обработки информации. Особенности управления персоналом в сфере информатизации. Проблемы персонала информационных систем. Организационное поведение. Групповая динамика. Руководство и лидерство. Мотивация. Проблемы управления в прикладных областях при их информатизации.	2
6. Финансово-экономические аспекты информационного менеджмента. Показатели эффективности информатизации. Анализ затрат в сфере управления информационными ресурсами. Обобщенный анализ финансового состояния и оценка индекса производства. Обзор современного состояния российского рынка средств информатизации.	2
Подготовка к лабораторным занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	8
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4
Выполнение контрольной работы	18
Подготовка к зачету	18
Всего:	60

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Контрольная работа.
3. Отчеты студентов по лабораторным работам.
4. Банк вопросов к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения).
5. Банк вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов для экзамена					
		Посещение лекций и лабораторных занятий	Выполнение контрольной работы	Выполнение лабораторных работ	Выполнение индивидуально-проекта	Рубежные контроли № 1 и № 2	Зачет
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	До 8 баллов (16 * 0,5 балл = 8 б.)	До 11 баллов	До 21 баллов (7 * 3 баллов = 21 б.)	До 14 баллов	До 16 баллов (2 * 8 баллов = 16 б.)	До 30 баллов

№	Наименование	Содержание
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – не зачтено; 61...100 – зачтено
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен выполнить лабораторные работы и защитить контрольную работу, выполнить рубежные контроли № 1 и № 2 и набрать не менее 50 баллов. Для получения зачета «автоматом» студенту необходимо набрать за семестр минимум 61 балл. По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие на консультациях, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлен зачет «автоматически».
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов и не выполнены все задания, то студенту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита невыполненных студентом лабораторных работ – до 4 баллов; - прохождение рубежного контроля – до 10 баллов; - выполнение письменных работ по теме, предложенной преподавателем – до 10 баллов. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли и зачет проводятся в форме беседы по вопросам.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Билеты для рубежных контролей состоят из двух вопросов. На подготовку к ответу студенту отводится время не менее 40 минут. Преподаватель оценивает в баллах ответ каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости, каждый вопрос оценивается в 4 балла.

Зачет проводится по билетам, которые состоят из 2 вопросов и практического задания. Ответы на каждый вопрос оцениваются до 10 баллов, выполнение практического задания оценивается до 10 баллов. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу на зачете, составляет 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в орготдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Примерный список вопросов к зачету:

1. Цели и задачи информационного менеджмента
2. Объект и субъект управления в информационном менеджменте.
3. Понятие и роль информационной системы в информатизации предприятия. Виды ИС, поддерживающих производственный цикл. Виды ИС, поддерживающих процесс принятия решений.
4. Роль IT-менеджмента в бизнесе компании. Сфера деятельности IT-менеджера. Место IT-менеджера в управлении ИС.
5. Особенности управления информационным процессом. Понятие технологии, информационной технологии, предметной технологии. Обеспечивающие ИТ и функциональные ИТ. Взаимное влияние ИТ и ФИТ. Связь ФИТ с бизнес-процессом. Приемы распределения ФИТ между участниками бизнес-процесса.
6. АРМ, его назначение.
7. Понятие MRP, MRPII, ERP, APS, PDM, CRM, SCM, PLM-системы. Системы электронной коммерции. Функциональные возможности и структура информационных систем (MRP; MRPII; ERP; APS; систем электронной коммерции). Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения MRPII, ERP-систем.
8. Понятие TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS-системы. Функциональные возможности и структура информационных систем (DSS; EPSS). Особенности, позитивные и негативные стороны внедрения DSS-систем.
9. Заказные и уникальные ИС. Способы приобретения ИС. Преимущества и недостатки покупки ИС. Преимущества и недостатки разработки ИС фирмой-разработчиком ИС. Преимущества и недостатки разработки ИС собственными силами. Адаптируемые ИС.
10. Жизненный цикл ИС. Модели жизненного цикла ИС. Этапы жизненного цикла ИС. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.
11. Планирование ИС. Типы планов автоматизации предприятий. Стратегическое планирование ИС. Различия стратегического и оперативного планов автоматизации предприятий. Компоненты стратегии автоматизации предприятия. Цели стратегии автоматизации предприятия. Ограничения стратегии автоматизации предприятия. Роль технологий при выборе стратегии автоматизации. Проблемы при разработке стратегии автоматизации. Критерии выбора стратегии автоматизации предприятия.
12. Анализ системы управления для установки ИС. Анализ необходимости установки ИС. Пути осуществления стратегического планирования ИС.
13. Оценка эффективности инвестиций в ИТ. Оценка предполагаемых последствий реорганизации.

14. Бизнес-план автоматизации предприятия. Оценка ожидаемых рисков от внедрения ИС.

15. Оперативное планирование ИС. Принципы оперативного планирования автоматизации предприятия.

16. Подходы к автоматизации предприятия. Критерии выбора ИС. Определения достаточности функциональных возможностей системы. Причины привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС. Преимущества привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС.

17. Стратегии внедрения ИС, их особенности. Проблемы внедрения ИС.

18. Деятельность IT-менеджера фирмы-производителя ИС по управлению эксплуатацией и сопровождением ИС. Деятельность IT-менеджера фирмы-потребителя ИС по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии. Проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Осуществление поставки и поддержки ИС.

Примерные вопросы для рубежных контролей

Рубежный контроль 1:

1. Что такое объект и субъект управления?
2. В каких фирмах необходим информационный менеджмент?
3. Каковы функции IT-менеджера на фирме-потребителе ИС?
4. Каковы функции IT-менеджера на фирме-производителе ИС?
5. Каковы особенности управления процессами создания новых знаний?
6. Каковы особенности управления творческим потенциалом?
7. Каковы особенности управления освоением новшеств?
8. Каковы особенности управления социальными и психологическими аспектами нововведений?
9. Что такое информационное окружение?
10. Что такое инструментальная среда?
11. Что такое корпоративные информационные ресурсы?
12. Что такое организационная структура?
13. Что такое технологическая среда?
14. Какое место занимают корпоративные информационные ресурсы в структуре ФИТ?
15. Что является риском ИС?
16. Каково место риска ИТ среди управленческих рисков?
17. Как классифицируются риски ИС и каковы методы их регулирования?
18. Какие риски существуют на различных этапах их жизненного цикла ИС?
19. Как оценить риск закупки ИС?
20. Как оценить риск периода внедрения ИС?
21. Как оценить риск периода эксплуатации ИС?
22. Что такое тиражируемая ИС?
23. Что такое система-трансформер (система-конструктор)?
24. Каковы преимущества и недостатки покупки и доработки ИС?
25. Каковы преимущества и недостатки заказных, уникальных и тиражируемых информационных систем?

26. Каковы преимущества и недостатки отечественных и зарубежных информационных систем?
27. Что такое аутсорсинг?
28. Что такое ASP (Applications Service Providing)?
29. Каковы преимущества и недостатки аутсорсинга?
30. Какие составляющие включает цена приобретения ИС?
31. Какие составляющие совокупная стоимость владения ИС?
32. Какие этапы жизненного цикла ИС влияют на цену владения ИС?

Рубежный контроль 2:

1. Что такое ABC (Activity Based Costing)?
2. Чем определяется качество ИС?
3. Какие существуют общие требования к ИС?
4. Что такое TQM (Total Quality Management)?
5. Что такое СММ (Capability Maturity Model)?
6. Каковы особенности каскадной, поэтапной и спиральной модели жизненного цикла ИС?
7. Каковы особенности хаотичной автоматизации?
8. Каковы особенности автоматизации по участкам?
9. Каковы особенности автоматизации по направлениям?
10. Чем отличается автоматизация по направлениям от автоматизации по участкам?
11. Каковы особенности полной автоматизации?
12. Каковы особенности комплексной автоматизации?
13. Какие существуют конструкции ИС и каковы их особенности?
14. Что такое системы-конструкторы?
15. В чем заключается анализ требований фирмы-потребителя и фирмы-производителя к ИС?
16. Что такое модель требований к ИС?
17. Каковы цели и задачи анализа требований фирмы-потребителя к ИС?
18. Каковы проблемы этапа анализа требований к ИС?
19. Какие существуют методы анализа требований к ИС?
20. Каковы принципы и преимущества структурных и объектно-ориентированных методов анализа?
21. Как организовать управление архитектурой ИС?
22. Как управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС?
23. Как осуществляется организация работы коллектива?
24. Что такое HRD (Human Resource Development)?
25. Каковы перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления?
26. Какие существуют методы преодоления сопротивления инновациям?
27. Как осуществляется организация бесконфликтного внедрения ИС?
28. Каковы проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС?
29. Как ИТ-менеджер Фирмы-производителя управляет внедрением ИС?
30. Как ИТ-менеджер Фирмы-потребителя управляет внедрением ИС?

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Гринберг А.С., Король И.А. Информационный менеджмент. Учеб.пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017 – 415 с. (<https://znanium.com/read?id=341013>).
2. Информационный менеджмент: учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения / А.С. Сенин, Е.А. Бубенок, М.Н. Дудин, Н.В. Лясников и др. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018 – 296 с. (<https://znanium.com/read?id=356718>).

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Информационный менеджмент: Учебник / Под науч. ред. д.т.н., проф. Н.М. Абдикеева. – М.: ИНФРА-М, 2014 – 400 с. (<https://znanium.com/read?id=260161>)
2. Костров А.В. Основы информационного менеджмента: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 336 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ для студентов очной формы обучения:

1. Адаменко Ю.В. Информационный менеджмент. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ - Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. – 62 с.

2. Рекомендации к выполнению контрольной работы для студентов очной формы обучения:

Контрольная работа по дисциплине «Информационный менеджмент»

Обследование и моделирование предметной области. Целью контрольной работы является выявление полного расписания задач и ресурсов, входящих в состав проекта, разрабатываемого по индивидуальной теме.

Содержание работы:

- общее описание предметной области;
- определение состава глобальных целей;
- определение основных направлений и этапов деятельности;
- определение комплексных и детальных задач;
- определение временных параметров для каждой задачи;
- определение состава необходимых ресурсов;

- построение иерархической модели функциональной структуры предметной области;
- построение иерархической модели организационной структуры предметной области;
- разработка матричной модели предметной области;
- разработка табличной модели предметной области;
- подготовка презентации о проделанной работе;
- подготовка отчета о проделанной работе;
- защита отчета.

Варианты заданий

№ п/п	Предметная область
1	Реализация деятельности для гостиничного бизнеса.
2	Функционирование стоматологической клиники.
3	Деятельность налоговой службы.
4	Организация работы службы социальной помощи.
5	Функционирование спортивно-оздоровительного комплекса.
6	Реализация текущей работы рекламного агентства.
7	Деятельность службы трудоустройства.
8	Текущая деятельность для ресторанного бизнеса.
9	Организация текущей работы службы скорой помощи.
10	Деятельность фирмы бартерного обмена.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. it.kgsu.ru - Сайт кафедры ИТ и МПИ «Шаг за шагом»
2. citforum.ru - Сервер Информационных Технологий: книги, статьи, дайджесты, описания, руководства.
3. <http://www.citforum.spb.ru/seminars/cis99/epr.shtml> - Баронов В.В., Попов Ю.И., Позин Б.А., Титовский И.Н. Особенности использования и внедрения ERP - систем в России.
4. [www.e-commerce.ru/ biz_tech/ implementation/ management/ erp.html](http://www.e-commerce.ru/biz_tech/implementation/management/erp.html) - ERP-системы (Enterprise Resources Planning – планирование ресурсов корпорации).
5. www.interface.ru/fset.asp?Url=/erp/azbuka.htm - Азбука ERP.
6. [www.interface.ru/fset.asp?Url=/mrp2/ mrpII.htm](http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/mrp2/mrpII.htm) - Стандарт MRPII. Структура и основные принципы работы систем, поддерживающих этот стандарт.
7. http://consulting.ru/econs_wp_4906 - Что такое ERP
8. [http://profi-club.kiev.ua /management/admlibr/riskadm.htm](http://profi-club.kiev.ua/management/admlibr/riskadm.htm) - Управление рисками проекта. Библиотека project-менеджера.
9. www.russianenterprisesolutions.com/mana/02/72.html - Папин М. Эксплуатация ИС как элемент стратегии развития бизнеса. PC Week/RE №16-18/2002.

10. www.gazeta.ru/2002/03/18/razrabotkast.shtml - Садков Д. Разработка стратегии развития информационных систем. Что такое ИТ-стратегия и зачем она нужна?
11. www.bizon.ru/print.phtml?id=265 - ИТ-бюджет: приятного аппетита!
12. www.russianenterprisesolutions.com/reviews/02/75.html. - Никитина Н., Гараева Ю., Юдкин Ю. Системы-трансформеры: в поисках оптимальной степени свободы. Планета КИС 2002.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Microsoft PowerPoint 2003.

Для организации лабораторных занятий используется Microsoft Project 2007 и выше.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

Аннотация
рабочей программы 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

Понятие и сущность информационного менеджмента. Роль IT-менеджмента в бизнесе компании.

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 IT-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.

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

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

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).

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.

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/IEC 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 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.

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 проектирования архитектуры ИС (ФПР и ФТР). Детальное проектирование ИС и участие ФПР и ФТР. Виды и принципы организации проектирования: структурное проектирование; объектно-ориентированное проектирование.

Организация работы коллектива. HRD (Human Resource 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.