

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А. Панфилов

«30 сентября» 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление разработкой ИС
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль/программа подготовки Бизнес-информатика

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	3/108	18		36	54	Зачет, КР
Итого	3/108	18		36	54	Зачет, КР

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Управление разработкой ИС» являются:

1. Овладение теоретическими знаниями об информационных системах, их структуре и документации, сопровождающей разработку ИС.
2. Формирование практических навыков работы с методическим и программным инструментарием, применяемым на отдельных этапах разработки информационных систем.
3. Формирование практических навыков по разработке информационных систем для обеспечения поддержки реализации основной деятельности компаний и органов государственного управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Управление разработкой ИС» относится к базовой части учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика». Изучение дисциплины обеспечивает формирование у студентов навыков практической работы, направленных на повышение эффективности владения и развития информационных систем для достижения бизнес-целей организаций и создания новых конкурентных преимуществ.

Дисциплина «Управление разработкой ИС» входит в блок Б1.Б.30 учебного плана подготовки бакалавров направления «Бизнес-информатика».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, приобретенные в результате освоения дисциплин «Архитектура предприятия», «Программирование», «Теоретические основы информатики». Освоение данной дисциплины является основой для изучения дисциплин «Управление ИТ-сервисами и контентом», «ИТ-инфраструктура предприятия», «Информационные системы управления производственной компанией» и др.

Знания, полученные в рамках изучения данной дисциплины, могут быть применены при прохождении практик и подготовке выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление разработкой ИС» направлен на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-13).
- умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23).

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- общие принципы работы с компьютером как средством управления информацией; основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-13);
- особенности и критерии выбора ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23).

2) Уметь:

- пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-13);
- обосновывать выбор ИС и ИКТ управления бизнесом, исходя из критерия рациональности (ПК-23).

3) Владеть:

- навыками работы с компьютером, приемами обработки информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-13);
- навыками консультирования заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	Планирование проекта информационной системы	3	1-3	4		6		8		4/40	
2	Анализ и постановка задачи	3	4-6	2		6		8		6/75	Рейтинг-контроль №1
3	Проектирование и разработка	3	7-9	4		6		10		6/60	
4	Развертывание и внедрение	3	10-12	2		6		10		6/75	Рейтинг-контроль №2
5	Эксплуатация. Сопровождение эксплуатации. Модернизация	3	13-15	4		6		10		4/40	
6	Утилизация ИС	3	16-18	2		6		8		4/50	Рейтинг-контроль №3
ВСЕГО: 108				18		36		54	КР	30/55	Зачет

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» компетентностный подход к изучению дисциплины «Управление разработкой ИС» реализуется путём проведения лекционных и лабораторных работ с применением мультимедийных технологий.

Часть лекционного материала проводится в форме дискуссий. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационные технологии;
- разрешение проблем;
- дискуссия;
- проблемное обучение;
- индивидуальное обучение;
- междисциплинарное обучение.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль знаний студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение различного рода практических заданий;
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение и защита курсовой работы
- дискуссии;
- рейтинг-контроль.

Промежуточная аттестация знаний студентов производится по результатам работы в 3 семестре в форме зачета, который включает в себя ответы на теоретические вопросы.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы контроля, позволяющие оценить знания по данной дисциплине, включены в состав УМК дисциплины.

ЗАДАНИЯ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ

Рейтинг-контроль № 1

Защита доклада в виде презентации на одну из предложенных тематик

1. Основные группы процессов по ГОСТ 34.601-90.

2. Основные группы процессов по ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.
3. Основные группы процессов по ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005.
4. Основные инструменты оценки целесообразности проекта.
5. Основные инструменты оценки экономической и социальной эффективности проекта.

Рейтинг-контроль № 2

Составить аналитическую таблицу описания бизнес-процессов предприятия в разрезе внедрения в него деятельность информационной системы (предприятие согласовывается с преподавателем):

1. Основные программные продукты моделирования деятельности организации.
2. Характеристика этапов формирования требований по SWEBOK
3. Специальная классификация уровней требований (FURPS+)
4. Характеристика основных процессов проектирования информационной системы
5. Основные процессы развертывания и внедрения информационной системы.

Рейтинг № 3

Составить алгоритм разработки и внедрения информационной системы предприятия, включая все стадии жизненного цикла

1. Техническое задание
2. Основные процессы сопровождения эксплуатации информационной системы.
3. Модернизация как стадии жизненного цикла информационной системы
4. Утилизация как стадии жизненного цикла информационной системы
5. Характеристика основных технических аспектов утилизации информационной системы
6. Характеристика основных организационных аспектов утилизации информационной системы.

Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса подготовки бакалавра. Она направлена на усвоение системы профессиональных знаний, формирование умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности. СРС помогает формировать культуру мышления студентов, расширять познавательную деятельность.

Виды самостоятельной работы по курсу:

а) по целям: подготовка к лекциям, к лабораторным работам, к рейтингам, НИР студентов, подготовка курсовой работы;

б) по характеру работы: изучение литературы, конспекта лекций, выполнение лабораторных работ, заданий и тестов, подготовка докладов, презентации.

Примерная тематика самостоятельной работы

1. Понятие жизненного цикла сложных систем.
2. Стандартные стадии жизненного цикла.
3. Жизненный цикл информационных систем и программного обеспечения: сущность и особенности.
4. Концепция уровней жизненного цикла ИС
5. Понятие модели жизненного цикла информационных систем, область применения, преимущества и недостатки.
6. Каскадная модель с промежуточным контролем: сущность, область применения, преимущества и недостатки.
7. Стандарты жизненного цикла информационных систем
8. Системный подход к управлению жизненным циклом информационных систем.
9. Сущность планирования как стадии жизненного цикла информационной системы.

Цели и задачи планирования.

10. Оценка целесообразности проекта: сущность, цели и задачи, принципы проведения, понятие эффекта и эффективности, основные инструменты оценки целесообразности проекта (SWOT и PEST-анализы, TELOS - анализ), оформление результатов.

11. Сущность проектирования как стадии жизненного цикла информационной системы.

12. Основные процессы проектирования информационной системы: техническое проектирование, рабочее проектирование и прототипирование при заказной разработке, оформление результатов.

13. Сущность разработки как стадии жизненного цикла информационной системы. Основные процессы разработки информационной системы

14. Сущность развертывания и внедрения как стадии жизненного цикла информационной системы.

15. Сущность эксплуатации как стадии жизненного цикла информационной системы. Цели и задачи.

16. Сущность сопровождения эксплуатации как стадии жизненного цикла информационной системы. Цели и задачи.

17. Основные процессы сопровождения эксплуатации информационной системы: авторский надзор, техническая поддержка (консультирование, диагностика и устранение неисправностей и др.).

18. Постгарантийное сопровождение (процессы по IEEE 1219, обновление и релизы, увеличение производительности системы).

19. Сущность модернизации как стадии жизненного цикла информационной системы. Основные процессы модернизации информационной системы.

20. Сущность утилизации как стадии жизненного цикла информационной системы. Основные аспекты утилизации информационной системы.

21. Управление разработкой и жизненным циклом информационных систем в контексте проектной деятельности

Тематика курсовой работы

1. Системный подход к разработке ИС.
2. Процессный подход к разработке ИС.
3. Проектный подход к разработке ИС.
4. Архитектурный подход к разработке и развитию ИС.
5. Базовые модели классических подходов ИС.
6. Экспресс обследования при планировании проекта разработки ИС.
7. ТЭО при планировании проекта разработки ИС.
8. Формирование требований к проектируемой ИС.
9. Техническое проектирование ИС.
10. Тестирование ИС.
11. Информационное обследование предприятия.
12. Подготовка технического задания.
13. Развертывание и внедрение ИС.
14. Сопровождение эксплуатации ИС.
15. Утилизация ИС.
16. Проектное управление.
17. Управление человеческими ресурсами.
18. Управление финансами. Управление коммуникациями.
19. Управление качеством.
20. Управление содержанием.
21. Управление рисками.
22. Управление программой проектов.

Вопросы к зачету

1. Информационное обследование предприятия: сущность, цели и задачи, состав участников и их роли.
2. Основные инструменты информационного обследования.
3. Основные методологии моделирования бизнес-процессов.
4. Сбор требований: сущность, цели и задачи.
5. Специальная классификация уровней требований (FURPS+).
6. Этапы формирования требований по SWEBOOK.
7. Подготовка технического задания: сущность, цели и задачи, оформление результатов.
8. Сущность проектирования как стадии жизненного цикла информационной системы.
9. Основные процессы проектирования информационной системы.
10. Сущность разработки как стадии жизненного цикла информационной системы.
11. Основные процессы разработки информационной системы.
12. Сущность развертывания и внедрения как стадии жизненного цикла информационной системы.
13. Основные процессы развертывания и внедрения информационной системы.
14. Сущность эксплуатации как стадии жизненного цикла информационной системы.
15. Сущность сопровождения эксплуатации как стадии жизненного цикла информационной системы.
16. Основные процессы сопровождения эксплуатации информационной системы.
17. Техническая поддержка.
18. Постгарантийное сопровождение.
19. Сущность модернизации как стадии жизненного цикла информационной системы.
20. Основные процессы модернизации информационной системы.
21. Стратегии управления legacy-системами.
22. Виртуализация как стратегия модернизации решений.
23. Сущность утилизации как стадии жизненного цикла информационной системы.
24. Технические аспекты утилизации.
25. Организационные и коммерческие аспекты утилизации.
26. Юридические аспекты утилизации: лицензирование, отчетность и др.
27. Проектное управление: сущность, российские и международные стандарты.
28. Управление стейкхолдерами.
29. Управление человеческими ресурсами.

30. Управление финансами.
31. Управление коммуникациями.
32. Управление качеством.
33. Управление содержанием.
34. Управление рисками.
35. Управление программой проектов.
36. Сбалансированная система показателей (BSC).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература (имеется в наличии в библиотеки ВлГУ):

1. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0305-6— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392410>

2. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0316-2 – Режим: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=368454>

3. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004509-2— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=371912>

б) дополнительная литература (имеется в наличии в библиотеки ВлГУ):

1. Безопасность и управление доступом в информационных системах: Учебное пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-360-6, 500 экз.— Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405313>

2. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-833-5, 1000 экз. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=435900>.

3. Никитин, А.В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.В. Никитин, И.А. Рачковская, И.В. Савченко. - М.: ИНФРА-М, 2007. - XIV, 188 с. - (Учебники экономического

факультета МГУ им. М.В. Ломоносова). - ISBN 5-16-002036-5.– Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=533727>.

в) интернет-ресурсы:

1. www.akm.ru (Информационное агентство)
2. <http://www.edu.ru> – Федеральный образовательный портал
3. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/> - каталог API (Microsoft) и справочных материалов
4. <http://economics.edu.ru> (Образовательный портал)
5. <http://www.studentlibrary.ru/>
6. <http://znanium.com/>
7. <http://www.iprbookshop.ru/>
8. <http://e.lib.vlsu.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Лекционные занятия:
 - а. лекционная аудитория (214-6, 307-6) с мультимедийным оборудованием;
 - б. курс лекций по дисциплине в электронном виде.
2. Лабораторные занятия:
 - а. компьютерный класс (213-6, 303-6);
 - б. презентационная техника: проектор, экран, ноутбук;
 - в. пакеты ПО общего назначения: Microsoft Word и Microsoft PowerPoint.
 - д. серверное прикладное программное обеспечение.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Рабочую программу составил _____ к.э.н., доцент Куликова И.Ю.

Рецензент:

начальник отдела информационных технологий ООО «Альянс» _____ Чесалкин Н.Б.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИЭ

протокол № 1 от «30» _____ 2016 года.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 38.03.05 «Бизнес-информатика»,

протокол № 1 от «30» _____ 2016 года.

Председатель комиссии _____ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год.

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года.

Заведующий кафедрой _____