

ФГБОУ ВО БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

ВОЙТОВА Н.А.

## **Методические указания**

**к выполнению самостоятельных работ  
по дисциплине «Проектный практикум»**

Брянская область

2015

Методические указания к выполнению самостоятельных работ по дисциплине «Проектный практикум»: методические указания / Сост.: Войтова Н.А. – Брянск: Издательство Брянский ГАУ, 2015. – 12 с.

В методических указаниях раскрывается структура и содержание лабораторных работ по дисциплине «Проектный практикум».

Издание окажет помощь студентам профиля Прикладная информатика в экономике при выполнении лабораторных работ по дисциплине «Проектный практикум».

Рекомендовано к изданию Учебно-методическим Советом экономического факультета БГАУ (протокол № 7 от 28.04.2015 г.).

Рецензенты: старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий Бишутина Людмила Ивановна

© Брянский ГАУ, 2015

© Войтова Н.А., 2015

## ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей, а также планирование объема самостоятельной работы в учебных планах специальностей профилирующими кафедрами, учебной частью, методическими службами учебного заведения.

Самостоятельная работа - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

СРС предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.

Согласно новой образовательной парадигме независимо от специализации и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Две последние составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов.

Высшая школа отличается от средней специализацией, но главным образом методикой учебной работы и степенью самостоятельности обучаемых. Преподаватель лишь организует познавательную деятельность студентов. Студент сам осуществляет познание. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Никакие знания, не подкрепленные самостоятельной деятельностью, не могут стать подлинным достоянием человека. Кроме того, самостоятельная работа имеет

воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации.

В вузе существуют различные виды индивидуальной самостоятельной работы - подготовка к лекциям, семинарам, лабораторным работам, зачетам, экзаменам, выполнение рефератов, заданий, курсовых работ и проектов, а на заключительном этапе - выполнение дипломного проекта. Самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют 3 человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю.

Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приемами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Именно поэтому она становится главным резервом повышения эффективности подготовки специалистов.

Прогресс в сфере экономики немислим без применения современных экономических информационных систем (ИС). ИС в экономике имеют дело с организацией и эффективной обработкой больших информации в компьютеризированных системах предприятий, обеспечивая информационную поддержку принятия решений на всех уровнях управления.

Использование информационных систем в настоящее время является неотъемлемой частью функционирования большинства предприятий. Особое внимание уделяется применению методологий реинжиниринга бизнес-процессов, CASE-, RAD- и компонентных технологий при управлении проектами. В связи с этим все большую актуальность приобретает освоение

студентами основных принципов построения и эффективного применения соответствующих технологий при организации проектной деятельности.

Целью изучения дисциплины «Проектный практикум» является овладение обучающимися умениями и навыками проведения обследования прикладной области в соответствии с проектным заданием, формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, решение прикладных задач, технического и рабочего проектирования ИС. Проектный практикум базируется на освоении следующих дисциплин: «Менеджмент», «Управление персоналом». В результате освоения дисциплины студенты смогут применить полученные теоретические и практические знания в дальнейшем при подготовке выпускной квалификационной работы, а также в рамках преддипломной практики.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию

ПК-3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

## Тематика рефератов по дисциплине «Проектный практикум»

1. Планирование и контроль проектных работ
2. Функции управления проектом ИС. Понятие системы управления проектами.
3. Общая структура организации работ по проектированию ИС.
4. Варианты схем организации работ и факторы их выбора.
5. Организационные формы управления проектированием ИС и принципы их построения.
6. Методы планирования и управления проектами и ресурсами.
7. Способы формализованного представления совокупности работ планирования и управления проектами.
8. Основные компоненты процедуры контроля проекта.
9. Факторы выбора инструментального средства для организации работ по проектам.
10. Требования к программным средствам планирования и управления проектными работами.
11. Разработка документации проекта ИС
12. Система документации проекта.
13. Методы формализации нормативно-справочной, оперативной и результатной информации.
14. Гости на документирование проекта.
15. Понятие классификатора.
16. Виды классификаторов и принципы их построения.
17. Системы классификации и кодирования.
18. Методика оценки и выбора системы классификации и кодирования.
19. Принципы разработки макетов документов предметной области.
20. Разработка требований и оценка затрат реализации проекта.
21. Разработка требований к ИС и её компонентам.
22. Определение состава автоматизируемых функций, задач и их комплексов. Технологии описания предметной области.
23. Разработка информационного обеспечения ИС: требования, классификация, организация. Показатели оценки и выбора альтернативных вариантов организации ИБ.
24. Оценка параметров автоматизируемых функций и задач.
25. Состав показателей оценки эффективности вариантов разработки проекта ИС и методика их расчета.
  
26. Проектирование технологических процессов обработки данных
27. Типы организации обработки данных.
28. Понятие и требования к технологическому процессу обработки данных.
29. Методы и средства выполнения операций техпроцесса, средства регламентирования доступа к данным.
30. Принципы организации взаимодействия пользователя и системы.

31. Понятие диалога при интерактивной обработке данных.
32. Типы моделей формализованного описания диалога.
33. Принципы проектирования интерфейсов пользователя.
34. Понятие системы-прототипа.
35. Технологии прототипного проектирования.
36. Классы инструментальных средств поддержки.
37. Инструментальные средства частичной автоматизации проектирования процедур ведения информационных баз и процедур обработки и выдачи результатной информации.
38. Применение RAD-технологии разработки.
39. Применение типовых проектных решений
40. Понятие Типового проектного решения (ТПР).
41. Классы (ТПР). Структура ТПР.
42. Методы типового проектирования: элементное, подсистемное и системное (объектное) проектирование.
43. Создание системы на основе готового приложения (AIM – Application Implementation), Разработка под заказ (CDM – Custom Development), Разработка на основе хранилищ данных (DWH – Data Warehouse).
44. Классы пакетов прикладных программ (ППП) и их характеристика.
45. Методы выбора ППП. Адаптация типовой ИС.
46. Принципы оценки эффективности использования типовых решений.

## Содержание

Введение.....	3
Тематика рефератов	6
Содержание.....	34
Литература.....	35

## Литература

1. Барановская, Т.П. Информационные системы и технологии в экономике/ Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов, А.И. Трубилин. – М.: Финансы и статистика, 2009.
2. Вендров, А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник / А.М. Вендров. – М.: Финансы и статистика, 2011.
3. Войтова, Н.А. Электронный вариант учебно-методического пособия по дисциплине «Проектирование информационных систем» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.А. Войтова. – Электрон. дан. – Брянск: БГАУ, 2015. – Режим доступа: <http://moodle.bgsha.com/> – Загл. с экрана.
4. Войтова, Н.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Проектирование информационных систем» / Н.А. Войтова. – Брянск: БГАУ, 2015.
5. Гайдамакин, Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных / Н.А. Гайдамакин. – М.: Гелиос АРВ, 2008.
6. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем / В. И. Грекул. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008
7. Дубейковский, В.И. Практика функционального моделирования с APFusion Process Modeler / В.И. Дубейковский. – М.: ДИАЛОГ МИФИ, 2011.
8. Ильина, О.П. Информационные технологии бухгалтерского учета / О.П. Ильина. – Питер, 2002.
9. Калянов, Г.Н. CASE структурный системный анализ (автоматизация и применение) / Г.Н. Калянов. – М.: ЛОРИ, 1996. 242с.
10. Казин, Ф.А. Проектный менеджмент в вузе. Учебные кейсы / под ред. Ф.А. Казина, Н.Р. Тойвонена [Электронный ресурс] – СПб.: НИУ ИТМО, 2012. – 182 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/221/7822> СПб.: НИУ ИТМО, 2012
11. Карминский, А.М. Информатизация бизнеса / А.М. Карминский, С.А. арминский, П.В. Нестеров, Б.В. Черников. – М., “Финансы и статистика”, 2010.
12. Карпова, Т. Базы данных / Т. Карпова. – Питер, 2012.
13. Кетков, Ю.Л. Практика программирования: Visual Basic, C++Builder, Delphi / Ю.Л. Кетков, А.Ю. Кетков. – СПб.: БХВ Петербург, 2012.
14. Лещев, Д.В. Создание интерактивного WEB-сайта: учебный курс / Д.В. Лещев. – СПб.:Питер,2010.

15. Маклаков, С.В. Создание информационных систем с AIFusion Modeling Suite / С.В. Маклаков. – М.: ДИАЛОГМИФИ, 2010.
16. Никифоров С.В. Введение в сетевые технологии / С.В. Никифоров. – М.: Финансы и статистика, 2011.
17. Омельченко, Л.Н. Visual FoxPro 8 / Л.Н. Омельченко. – СПб.: БХВ Петербург, 2010.
18. Орлов, С.А. Технологии разработки программного обеспечения: Учебник для вузов / С.А. Орлов. – СПб.: Питер, 2010.
19. Петров, В.Н. Информационные системы / В.Н. Петров // учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2012.
20. Тельнов, Ю.Ф. Проектирование экономических информационных систем: Учебник;/ Под ред. Ю.Ф. Тельнова. – М.: Финансы и статистика, 2011.
21. Федоров, А. Базы данных / А. Федоров, Н. Елманова. – М. Компьютер пресс, 2011.
22. Чекалов, А.П. Базы данных: от проектирования до разработки приложений / А.П. Чекалов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010.
23. Черемных, С.В. Структурный анализ систем: IDEF-технологии / С.В. Черемных, И.О. Семенов, В.С. Ручкин. – М.: Финансы и статистика, 2005.
24. Ярочкин, В.И. Информационная безопасность / В.И. Ярочкин. – М.: Летописец, 2010.



Учебное издание

Войтова Надежда Александровна

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению самостоятельных работ работы

по дисциплине «Проектный практикум»

для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,  
очной и заочной формы обучения

Компьютерный набор произвела Войтова Н.А.

Редактор Павлютина И.П.

---

Подписано к печати Формат 60x84. 1/16. Бумага печатная  
П.л.0,75. Тираж 20 экз. Изд.№ 4101

---

Издательство Брянский ГАУ  
243365, Брянская обл., Выгоничский р-н, п. Кокино, БГАУ