Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Адамовский сельскохозяйственный техникум

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный аграрный университет»

**Методические указания для выполнения самостоятельной работы**

**по МДК 01.01 Эксплуатация информационных систем**

**Специальность:** **09.02.04** **Информационные системы (по отраслям)**

Адамовка 2015

Методическая разработка предназначена для студентов, выполняющих самостоятельную работу по МДК 01.01 **Эксплуатация информационных систем**. Предлагаемая разработка облегчает работу студентам в решении основных проблем, возникающих при самостоятельном изучении тем. В рекомендациях дается правильная последовательность выполнения заданий тем, что направляет студентов на анализ и правильное выполнение заданий.

Методическая разработка рассмотрена на заседании цикловой комиссии естественно – математических дисциплин

Протокол № \_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /С.В. Киселева/

Методическая разработка одобрена учебно-методической комиссией техникума - филиала ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»

Протокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

Председатель методического совета филиала \_\_\_\_\_\_\_ / Л.В.Юрченкова/

Методические рекомендации выполнил преподаватель

МДК 01.01 Устройство автомобилей / Ж.Т. Макашев /

Рецензент: преподаватель технических дисциплин /С.В. Киселева/

СОДЕРЖАНИЕ

[1 Пояснительная записка 4](#_Toc420535612)

[Тематическое планирование самостоятельной работы студентов 8](#_Toc420535613)

[2 Методические указания по выполнению самостоятельной работы 9](#_Toc420535614)

[2.1 Составление конспектов 9](#_Toc420535615)

[2.2 Оформление отчетов по практическим работам 10](#_Toc420535616)

[2.3 Изучение статей периодической печати, интернет-изданий 11](#_Toc420535617)

[2.4 Методические указания по выполнению курсовой работы 13](#_Toc420535618)

[2.5 Методические указания по выполнению рефератов и докладов 18](#_Toc420535619)

[Список литературы 22](#_Toc420535620)

# 1 Пояснительная записка

Методические указания к практическим работам по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем предназначены для студентов по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Цель методических указаний: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

Настоящие методические указания содержат виды деятельности, которые позволят студентам закрепить теорию по наиболее сложным разделам курса и направлены на формирование следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы, участие в составлении отчетной документации, участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Выполнение модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документирование произведенных изменений.

ПК 1.4. Участие в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксирование выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участие в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Выполнение инсталляции и настройки информационной системы в рамках своей компетенции, документирование результатов работ.

ПК 1.8. Консультирование пользователей информационной системы и разработка фрагментов методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работа с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечение организации доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате выполнения самостоятельной работы по дисциплине студенты должны отработать умения:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

- поддерживать документацию в актуальном состоянии;

- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

- производить документирование на этапе сопровождения;

- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

- строить архитектурную схему организации;

- проводить анализ предметной области;

- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять документацию систем качества;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

- решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

- использовать языки структурного, объективно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.

Методические указания по каждому виду деятельности содержат перечень тем, собственно методические указания и список литературы.

Тематическое планирование самостоятельной работы студентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной деятельности | Объем часов  всего | Семестр  V | Семестр  VI |
| Самостоятельная работа студента (всего)  в том числе:  - самостоятельная работа над курсовым проектом;  - домашняя работа (проработка материала пройденного занятия по записям лекций и учебникам,;  -выполнение схем, рисунков, таблиц к изучаемой теме;  -подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям; поиск в Интернете и оформление материала по изучаемой теме и т.д.)  - выполнение рефератов и докладов | 84  16  20  20  10  18 | 32  6  8  10  8 | 52  10  12  10  10  10 |

# 2 Методические указания по выполнению самостоятельной работы

# 2.1 Составление конспектов

Задача: составление конспекта по данным учебной и специальной литературы.

|  |  |
| --- | --- |
| Темы занятий | Пояснения для выполнения заданий |
| **Тема 1.1.** Организация процесса сопровождения ИС | Для более полного усвоения материала необходимо записать в конспект этапы и виды технологических процессов обработки информации. |
| **Тема 1.2.** Инсталляция и настройка программного обеспечения информационной системы | Проработка конспекта лекций. В учебной тетради подробнее занести информацию о видах, классификации и особенностях эксплуатации программного обеспечения из литературы. |
| **Тема 1.3.** Тестирование информационной системы | В учебной тетради подробнее занести информацию о характеристике тестирования, типах тестирования; программных ошибках, тестировании документации, порядке разработки и выполнения тестов. |
| **Тема 1.4.** Обеспечение надежности ИС | Записать в конспект методы обеспечения и контроля качества информационной системы. Особое внимание уделить методам резервного копирования; отказам системы; восстановлению информации в информационной системе. |
| **Тема 1.5.** Организация и технология защиты информации в ИС | Законспектировать основные понятия информационной безопасности, принципах организации разноуровневого доступа в автоматизированных информационных системах (АИС);. |

Методические указания.

Основные принципы создания конспекта – это краткость, логичность, последовательность, простота восприятия.

Наиболее распространенным является свободный конспект. Это конспект, сочетающий в себе выписки, тезисы, цитаты, план. Это наиболее качественный [вид](http://www.kakprosto.ru/kak-71764-kak-podklyuchit-kameru-zadnego-vida-na-magnitolu) конспекта. При удачном его написании вы легко восстановите в памяти содержание источника даже через большой промежуток времени.

Перед написанием конспекта прочтите текст целиком. Выделите в нем основные положения, понятия, идей, формулы. Постарайтесь уловить главную мысль и установите взаимосвязи в тексте. Не нужно переписывать текст дословно. Постарайтесь перефразировать мысли более понятно, своими словами, подберите примеры, проведите перекомпоновку материала. Только после этого начинайте конспектировать.

Во время прочтения материала первый раз мысленно подразделяйте его на пункты. Подумайте, что вы будете включать в конспект для раскрытия каждого из них. Наиболее важные на моменты можно процитировать. В конце сделайте обобщающие выводы, приведите примеры, факты.

Очень удобно в написании конспекта применять различные схемы. Они помогут наглядно показать взаимосвязи между частями текста. Для этого вам необходимо подобрать материал для составления схемы, выделить общие понятия. Далее раскройте суть понятия, подобрав ключевые слова или фразы. После чего логически сгруппируйте факты, установите связи между группами.

При создании конспекта важно, чтобы информация воспринималась легко и быстро, поэтому применяйте оформительские средства. Для этого делайте различные подчеркивания, выделение текста маркером, фломастером или другой пастой. Основные понятия, определения, формулы заключайте в рамки. Пишите текст разными шрифтами, используйте условные обозначения и сокращения.

# 2.2 Оформление отчетов по практическим работам

Задача: оформить отчет по практической работе.

Темы: указаны в методических указаниях к практическим работам по профессиональны модулям.

Методические указания.

**Требования к отчету по практическому занятию**

Отчет по практическому занятию должен включать следующие пункты:

* номер и название практического занятия;
* дату выполнения практического занятия;
* цель практического занятия;
* краткие ответы на контрольные вопросы;
* формы документов;
* выводы по практическому занятию.

Отчет по практическому занятию оформляется в электронном виде (формат Word) и представляется преподавателю по окончании практического занятия.

# 2.3 Изучение статей периодической печати, интернет-изданий

Задача: подготовить письменные ответы на контрольные вопросы по результатам изучения статей периодики и интернет-изданий.

Темы: по заданию преподавателя.

Методические указания.

Прежде чем начинать писать конспект научной статьи, вы должны четко понимать, что конспектирование целостной, законченной работы довольно серьезно отличается от конспектирования под диктовку в реальном времени, к примеру, на лекции. В этом случае ставится задача не просто зафиксировать изложение материала автором, а составить на его основе целостное, логически связанное изложение.

Начинайте работу с внимательного прочтения всей статьи целиком. В процессе чтения отметьте основные части статьи. Как правило, они включают в себя введение с постановкой проблемы, основную часть работы и заключение, содержащее выводы. В каждой части выделите основные мысли автора. Для этого удобно делать пометки на полях статьи карандашом, которые потом нетрудно стереть.

Уяснив для себя основную суть статьи и выводы, сделанные автором, переходите к непосредственному написанию конспекта. Обратите внимание, что конспект предполагает краткое изложение материала и ваша работа по объему должна быть значительно меньше оригинальной статьи. Это значит, что не нужно переписывать авторский текст подряд. Выбирайте только самое необходимое.

Начинайте конспект с вводной части, содержащей постановку научной проблемы и основные исходные положения. Прежде чем писать, еще раз перечитайте первую часть (как правило, несколько абзацев) и выделите в тексте главные мысли, отбрасывая все сторонние рассуждения. При составлении конспекта не очень желательно переписывать текст дословно, цитировать его подряд. Будет намного лучше, если вы сможете переформулировать выделенные мысли своими словами.

Записав основные положения первой части статьи, переходите к следующему разделу и повторите с ним весь описанный ранее алгоритм действий. Если в статье содержатся какие-либо научные выкладки, формулы, постулаты, обратите на них особое внимание. Это тот фундамент, на котором строится вся доказательная база научной работы. Постарайтесь зафиксировать эти данные максимально точно.

Законспектировав основную часть статьи, особое внимание обратите на ее заключение и содержащиеся в нем выводы. Обычно в научных работах итоговые выводы излагаются в виде последовательных списков или тезисов. Но если этого нет, желательно самостоятельно привести заключительную часть к максимально формализованному виду. В дальнейшем такое изложение материала очень поможет при его усвоении и обработке.

# 2.4 Методические указания по выполнению курсовой работы

Задача: выполнить курсовую работу.

Темы:

1. Организация разноуровневого доступа в ИС «Распределение учебной нагрузки».
2. Организация разноуровневого доступа в ИС «Ведение заказов».
3. Организация разноуровневого доступа в ИС «Прокат автомобилей».
4. Организация разноуровневого доступа в ИС «Учет кадров».
5. Организация разноуровневого доступа в ИС «Ломбард».
6. Организация разноуровневого доступа в ИС «Библиотека».
7. Организация разноуровневого доступа в ИС «Распределение дополнительных обязанностей».
8. Организация разноуровневого доступа в ИС «Выдача банком кредитов».
9. Организация разноуровневого доступа в ИС «Инвестирование свободных средств».
10. Организация разноуровневого доступа в ИС «Грузовые перевозки».
11. Организация разноуровневого доступа в ИС «Учет телефонных переговоров».
12. Организация разноуровневого доступа в ИС «Учет внутриофисных расходов».
13. Организация разноуровневого доступа в ИС «Страховая компания»
14. Организация разноуровневого доступа в ИС «Гостиница».
15. Организация разноуровневого доступа в ИС «Туристическая фирма».
16. Организация разноуровневого доступа в ИС «Фирма по продаже запчастей».
17. Организация разноуровневого доступа в ИС «Определение факультативов для студентов».
18. Организация разноуровневого доступа в ИС «Реализация готовой продукции».
19. Организация разноуровневого доступа в ИС «Бюро по трудоустройству».
20. Организация разноуровневого доступа в ИС «Платная поликлиника».
21. Организация разноуровневого доступа в ИС «Интернет магазин».
22. Организация разноуровневого доступа в ИС «Ювелирная мастерская».
23. Организация разноуровневого доступа в ИС «Парикмахерская».
24. Организация разноуровневого доступа в ИС «Сдача в аренду торговых площадей».
25. Организация разноуровневого доступа в ИС «Техническое обслуживание компьютеров и оргтехники».
26. Организация разноуровневого доступа в ИС «Анализ динамики показателей финансовой отчетности различных предприятий».

Методические указания.

Закрепление тем курсового проекта за студентами оформляется приказом руководителя образовательного учреждения.

Выполнение курсовой работы сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления.

Пояснительная записка должна отражать ход выполнения курсовой работы и содержать все структурные элементы отчетного документа.

Содержательная часть состоит из двух разделов, названия которых должны соответствовать теме курсовой работы и разрабатываемой базе данных. Минимальная реализация системы управления базами данных подразумевает создание базы данных и запросов, осуществляющих выполнение тех функций, которые оговорены в задании. В том случае, если СУБД реализуется не полностью, например, отсутствуют некоторые ограничения целостности или функциональные возможности, а также отчеты и формы, это должно быть указано в пояснительной записке.

Титульный лист является первой страницей работы и служит источником информации, подтверждающей допуск работы к защите.

Лист пояснительной записки является второй страницей работы и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Образец листа пояснительной записки приведен в Приложении Б.

Задание на курсовую работу выдается студенту руководителем работы. Содержание работы отражается в спецификациях к исходным данным задания, является индивидуальным.

Содержание следует собирать по основным заголовкам курсовой работы: введению, номерам и заголовкам разделов, подразделов, заключению, списку использованных источников и приложений с указанием номера страницы, на которой помещен каждый заголовок. Сборку содержания следует выполнять средствами текстового редактора на основе применения заголовочных стилей 1-го и 2-го уровней или с помощью полей, управляющих сборкой оглавления.

Введение характеризует современное состояние проблемы, которой посвящена работа, должно содержать цель курсовой работы и задачи, на решение которых направлено данное исследование. Во введении дается обоснование актуальности темы с теоретической и практической точки зрения. Во введении следует четко формулировать, в чем конкретно заключается смысл описываемой работы, называется предметная область, на базе которой выполняется практическая часть работы.

Основная часть является наиболее важной и результативной частью работы. По структуре она зависит от темы курсовой работы и составляющих ее частей (теоретической и практической). Материал основной части отражает сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Здесь же излагаются вопросы по применению программного обеспечения на этапах решения задач по теме практической разработки.

Таким образом, основная часть должна содержать следующие разделы и их наполнение:

1. Описание предметной области.

1.1 Общее описание предметной области

1.2 Описание входных документов

1.3 Описание выходных документов

1.4 Cпиcoк oгрaничeний

2. Постановка задачи.

3. Техническое задание

4. Проектирование реляционной базы данных.

4.1 Инфологическая модель базы данных

4.1.1 Описание сущностей

4.1.2 Описание связей

4.1.3 ER - диаграмма

4.2 Даталогическая модель базы данных

5. Разработка технологий доступа у базе данных

5.1 Выбор пользователей базы данных

5.2 Разграничение полномочий пользователя.

6. Проектирование клиентского приложения.

7. Организация обмена данными между серверной частью и клиентским приложением.

8. Инструкция по эксплуатации базы данных и клиентского оборудования.

Заключение является одной из важнейших частей курсовой работы, которое содержит оценку в виде выводов основных, наиболее важных полученных результатов. Заключение должно содержать: основные выводы по результатам выполнения работы или отдельных её этапов; оценку полноты решений поставленных задач; рекомендации и исходные данные по конкретному использованию результатов работы; оценку научно-технического уровня выполненной работы. В процессе работы могут выявиться новые (в известном смысле неожиданные) закономерности, новые данные. Все эти сведения также должны быть оценены в заключении. Помимо оценки результатов работы, заключение может содержать информацию о путях и целях дальнейшей работы или мотивированный вывод о нецелесообразности продолжения работы.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении работы, в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. Источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте записки. В таблице 7 приведены примеры оформления описания изданий.

При значительном количестве авторов книги, фамилии которых не приведены на титульном листе книги, в библиографии данный источник размещается в алфавитном порядке по первому слову названия произведения, а после его изложения указывается фамилия научного редактора. Аналогично в библиографии размещается название источника, выпущенного каким-либо органом власти или организацией (сборники, положения, стандарты и т.п.).

Если в работе используется материал какой-либо статьи из журнала, сборника научных трудов или материалов конференций, совещаний или газет, то эти литературные источники приводятся в следующей последовательности:

* фамилия и инициалы автора и соавторов;
* наименование статьи;
* наименование источника (журнала, сборника, газеты);
* наименование издательства (организации, издавшей источник);
* город издания;
* год издания;
* номер издания;
* страницы материала (статьи).

Список использованных источников формируется на основе ссылок в основной (текстовой) части. Ссылка на библиографические источники приводится с указанием номера источника в квадратных скобках в конце предложения перед точкой (образец списка литературы приведен в приложении).

*Приложения* могут формироваться в нескольких случаях:

* при значительной перегрузке основного текстового содержания графическим и табличным информационным материалом;
* при наличии большого объема различных вычислений рутинного характера, мало связанного с основной направленностью проекта;
* при наличии различных справочных и исходных материалов, а также форм, анкет, справок, бланков, инструкций или положений, носящих вспомогательный характер.

***Подробнее см***. (учебно-методическое пособие для студентов специальности *09.02.04* Информационные системы (по отраслям) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по выполнению курсовой работы по дисциплине: МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы, Макашев Ж.Т, 59с.)

# 2.5 Методические указания по выполнению рефератов и докладов

Реферат— краткое изложение в письменном виде или в форме публикации доклада, содержания научного труда (трудов), литературы по теме. Работа над рефератом условно разделяется на выбор темы, подбор литературы, подготовку и защиту плана; написание теоретической части и всего текста с указанием библиографических данных используемых источников, подготовку доклада, выступление с ним.

Тематика рефератов полностью связана с основными вопросами изучаемого курса МДК 01.01 Эксплуатация информационных систем.

Тему реферата студенты выбирают самостоятельно, но если на одну тему претендует несколько студентов, на помощь приходит преподаватель. Список литературы к темам не дается, и студенты самостоятельно ведут библиографический поиск, причем им не рекомендуется ограничиваться университетской библиотекой.

Особое внимание следует уделить подбору литературы, методике ее изучения с целью отбора и обработки собранного материала, обоснованию актуальности темы и теоретического уровня обоснованности используемых в качестве примеров фактов какой-либо деятельности.

Выбрав тему реферата, начав работу над литературой, необходимо составить план. Изучая литературу, продолжается обдумывание темы, осмысливание прочитанного, делаются выписки, сопоставляются точки зрения разных авторов и т.д.

Реферативная работа сводится к тому, чтобы в ней выделились две взаимосвязанные стороны: во-первых, ее следует рассматривать как учебное задание, которое должен выполнить обучаемый, а во-вторых, как форму научной работы, творческого воображения при выполнении учебного задания. Наличие плана реферата позволяет контролировать ход работы, избежать формального переписывания текстов из первоисточников.

Оформление реферата включает титульный лист, оглавление и краткий список использованной литературы. Список использованной литературы размещается на последней странице рукописи или печатной форме реферата.

Реферат выполняется в письменной или печатной форме на белых листах формата А4 (210x297 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, через 1,5 интервала при соблюдении следующих размеров текста: верхнее поле — 25 мм, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм. Нумерация страниц производится вверху листа, по центру. Титульный лист нумерации не подлежит.

Рефераты должны быть написаны простым, ясным языком, без претензий на наукообразность. Следует избегать сложных грамматических оборотов, непривычных терминов и символов. Если же такие термины и символы все-таки приводятся, то необходимо разъяснять их значение при первом упоминании в тексте реферата. Это правило касается и дипломных работ.

Объем реферата предполагает тщательный отбор информации, необходимой ддя краткого изложения вопроса.

Рефераты обязательно подлежат защите. Процедура защиты начинается с определения оппонентов защищающего свою работу. Они стремятся дать основательный анализ работы студента, обращают внимание на положительные моменты и недостатки реферата, дают общую оценку содержанию, форме преподнесения материала, характеру использованной литературы. Иногда они дополняют тот или иной раздел реферата. Последнее особенно ценно, ибо говорит о глубоком знании студентом-оппонентом изучаемой проблемы. Обсуждение не ограничивается выслушиванием оппонентов. Другие студенты имеют право уточнить или опровергнуть какое-либо утверждение. Преподаватель предлагает любому студенту задать вопрос по существу доклада или попытаться подвести итог обсуждению.

Доклад — публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Это работа, требующая навыков работы с литературой. Студент должен не только выбрать тему доклада, исходя из своих интересов, но и суметь подобрать литературу, выбрать из нее наиболее существенное, переложить своими словами и изложить в определенной последовательности. Доклад должен быть с научным обоснованием, доказуем, связан с конкретными жизненными фактами, иметь иллюстративный материал. Количество привлекаемой литературы для доклада намного больше, чем в реферате, и сам объем работы гораздо шире и глубже.

Доклад требует плана, по которому он выполняется. План должен быть предпослан самому содержанию и отражать его. Кроме того, студент, приступая к составлению доклада, должен иметь конспекты литературных источников по изучаемой проблеме. При оценке доклада учитываются его содержание, форма, а также и культура речи докладчика.

# Список литературы

***Основные источники:***

1. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем Интернет-университет информационных технологий -2-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний Интуит Серия: Основы информационных технологий, 2005. – 303 с., ЭБС «Книгафонд» [http://www.knigafund.ru/books/172822](http://www.knigafund.ru/books/172822%20)
2. Дружинин Г.В., Сергеева И.В., Эксплуатационное обслуживание информационных систем: Учебное пособие. Издательство: МИИТ, 2006 г., 262 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/18568>

***Дополнительные источники:***

1. Александров Д.В. , Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределённые информационные системы: [электронный ресурс]  Издательство: Финансы и статистика, 2011 г. 225с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172581>
2. Чекмарев Ю.В., Кашина И.А., Кашин В.К., Нечаев Д.Ю. Информационно-правовые системы в экономической деятельности: Учебное пособие, [электронный ресурс] Издательство: ДМК Пресс, 2009 г., 126 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/42555>
3. Зыков С.В., Основы проектирования корпоративных систем, Издательство: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012 г., 432 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172488>
4. Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А., Проектирование информационных систем: учебное пособие, Издательство: ВГУИТ, 2012 г., 172 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172735>

***Интернет ресурсы:***

1. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем Интернет-университет информационных технологий -2-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний Интуит Серия: Основы информационных технологий, 2005. – 303 с., ЭБС «Книгафонд» [http://www.knigafund.ru/books/172822](http://www.knigafund.ru/books/172822%20)
2. Дружинин Г.В., Сергеева И.В., Эксплуатационное обслуживание информационных систем: Учебное пособие. Издательство: МИИТ, 2006 г., 262 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/18568>
3. Александров Д.В. , Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределённые информационные системы: [электронный ресурс]  Издательство: Финансы и статистика, 2011 г. 225с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172581>
4. Чекмарев Ю.В., Кашина И.А., Кашин В.К., Нечаев Д.Ю. Информационно-правовые системы в экономической деятельности: Учебное пособие, [электронный ресурс] Издательство: ДМК Пресс, 2009 г., 126 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/42555>
5. Зыков С.В., Основы проектирования корпоративных систем, Издательство: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012 г., 432 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172488>
6. Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А., Проектирование информационных систем: учебное пособие, Издательство: ВГУИТ, 2012 г., 172 с., ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/books/172735>
7. http://www.interface.ru/ - Разработчикам информационных систем.
8. http://citforum.ru/ - Разработчикам информационных систем.
9. http://www.torins.ru/ - Сайт ассоциации разработчиков информационных систем.