

ФГБОУ ВО Калининградский государственный технический университет

Институт цифровых технологий

Ломакина Г.В., Соловей М.В., Капустин В.В.

**Учебно-методическое пособие
по изучению дисциплины
«Эксплуатация корпоративных информационных систем»**

Калининград, 2022

Пособие рассмотрено и одобрено методической комиссией Института цифровых технологий. Протокол от «20» сентября 2022 г., № 6

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Введение	4
2.	Тематический план	6
3.	Содержание дисциплины и указания к изучению	8
3.1.	Раздел 1. Ввод АИС в действие	8
	Тема 1.1 Введение. Ввод АИС в действие	8
3.2.	Раздел 2. Начальный период промышленной эксплуатации	8
	Тема 2.1 Мероприятия по вводу в промышленную эксплуатацию. Оценка первых результаты внедрения АИС.	8
3.3.	Раздел 3. Сопровождение, развитие и модернизация АИС	9
	Тема 3.1 Сопровождение, развитие и модернизация АИС	9
3.4.	Раздел 4. Иерархия элементов КИС и особенности эксплуатации на каждом уровне	10
	Тема 4.1 Уровни иерархии элементов КИС. Особенности эксплуатации КИС на уровне бизнес-процессов (4-й уровень)	10
	Тема 4.2 Программы автоматизации бизнес-процессов и их эксплуатация (3-й уровень)	10
	Тема 4.3 Проблемы эксплуатации программных платформ (2-й уровень) и аппаратных платформ (1-й уровень).	11
3.5.	Раздел 5. Работа с персоналом АИС	11
	Тема 5.1 Работа с персоналом АИС	11
3.5.	Раздел 6. Аварийные ситуации при эксплуатации АИС	12
	Тема 6.1 Аварийные ситуации при эксплуатации АИС и способы предотвращения и устранения аварийных ситуаций.	12
4.	ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
4.1.	Текущая аттестация	14
4.2.	Условия получения положительной оценки	14
4.3.	Примерные вопросы к зачету по дисциплине	14
5.	Заключение	15
6.	Литература	16

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное учебно-методическое пособие предназначено для студентов направления 09.03.03 Прикладная информатика, изучающих дисциплину «Эксплуатация корпоративных информационных систем», которая входит в состав модуля «Корпоративные информационные системы»

Цель освоения дисциплины: сформировать у обучающихся способность и готовность организовать и эффективно осуществлять эксплуатацию корпоративных автоматизированных информационных систем.

В результате освоения дисциплины ожидается, что студенты получат целостное представление об организации эксплуатации и сопровождения корпоративных информационных систем, возможных проблемах, возникающих в ходе эксплуатации, способах их устранения и предотвращения.

Для успешного освоения дисциплины, в соответствии с учебным планом, ей предшествуют дисциплины: Информационные системы и технологии, Операционные системы, Теория систем и системный анализ, Базы данных, Проектирование информационных систем, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, Информационная безопасность, ЭВМ и периферийные устройства, Сетевые информационные технологии.

Далее в пособии представлен тематический план, содержащий перечень изучаемых тем, обязательных лабораторных/практических работ, мероприятий текущей аттестации и отводимое на них аудиторное время (занятия в соответствии с расписанием) и самостоятельную работу. При формировании личного образовательного плана на семестр следует оценивать рекомендуемое время на изучение дисциплины, возможно, вам потребует больше времени на выполнение отдельных заданий или проработку отдельных тем.

В разделе Содержание дисциплины приведены подробные сведения по изучаемым вопросам, по которым вы можете ориентироваться в случае пропуска каких-то занятий, а также методические рекомендации преподавателя для самостоятельной подготовки, каждая тема имеет ссылки на литературу (или иные информационные ресурсы), а также контрольные вопросы для самопроверки.

Раздел «Текущая аттестация» содержит описание обязательных мероприятий контроля самостоятельной работы и усвоения разделов или отдельных тем дисциплины. Далее изложены требования к завершающей аттестации – зачету.

Помимо данного пособия, студентам следует использовать материалы, размещенные в соответствующем данной дисциплине разделу ЭИОС, в которые более оперативно вносятся изменения для адаптации дисциплины под конкретную группу.

При выполнении лабораторных работ необходимо использовать следующее ПО: программные продукты фирмы «1С», веб-ресурс «Битрикс 24».

Программные продукты фирмы «1С» должны включать следующее ПО для изучения: «1С:Бухгалтерия», «1С:ERP 2.0», платформа «1С:Предприятие». В университете заключен договор на использование данных программных продуктов, они установлены в аудиториях. Для самостоятельного изучения студенты могут получить доступ к облачной версии <https://edu.1cfresh.com/>. В данном случае преподаватель до начала занятий должен предварительно заключить договор на использование данного интернет-ресурса с компанией «1С», после этого у него появляется возможность зарегистрировать студентов, чтобы они могли использовать необходимые программные средства в режиме облачных технологий через веб-браузер.

ПО «Битрикс 24» необходимо использовать для выполнения лабораторных работ в режиме демо-доступа на Интернет-ресурс <https://www.bitrix24.ru/>. Предварительно

необходимо, чтобы каждый студент зарегистрировался и получил демо-доступ для изучения ПО на две недели. Чтобы начать работать, у студента должен быть доступ в Интернет и наличие веб-браузера.»

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Раздел (модуль) дисциплины	Тема	Объем аудиторной работы, ч	Объем самостоятельной работы, ч
Лекции				
1.1	Ввод АИС в действие.	Тема 1 Введение. Цель эксплуатации КИС. КИС и система качества. Требования к КИС. Стадии и этапы ввода АИС в действие. Значимость работ на каждом этапе с точки зрения эксплуатации.	4	6
2.1	Начальный период промышленной эксплуатации	Тема 2 Мероприятия по вводу в промышленную эксплуатацию. Оценка первых результаты внедрения АИС.	4	6
3.1	Сопровождение, развитие и модернизация АИС.	Тема 3 Сопровождение, развитие и модернизация АИС.	2	2
4.1	Иерархия элементов КИС и особенности эксплуатации на каждом уровне	Тема 4 Классификация элементов КИС по уровням. Особенности эксплуатации КИС на уровне бизнес-процессов (4-й уровень).	2	2
4.2		Тема 5 Программы автоматизации бизнес-процессов и их эксплуатация (3-й уровень)	4	8
4.3		Тема 6 Проблемы эксплуатации программных платформ (2-й уровень) и аппаратных платформ (1-й уровень)	2	3,4
5.1	Работа с персоналом АИС	Тема 7 Квалификация персонала и эффективность эксплуатации АИС.	2	2
6.1	Аварийные ситуации при эксплуатации АИС	Тема 8 Аварийные ситуации при эксплуатации АИС и способы предотвращения и устранения аварийных ситуаций.	2	2
			22	31,4

Практические (лабораторные занятия)				
1.1	Ввод АИС в действие.	Функциональные возможности модулей платформы "1С:Предприятие"	4	5
2.1	Начальный период промышленной эксплуатации	Ведение учетной деятельности в ИС "1С:Бухгалтерия"	6	5
3.1	Сопровождение, развитие и модернизация АИС.	Формирование отчетности в системе "1С:Бухгалтерия"	6	5
4.1	Иерархия элементов КИС и особенности эксплуатации на каждом уровне	Создание и эксплуатация CRM-системы на платформе "Битрикс 24"	6	5
			22	20

Курсовая работа (проект)				
2.1	Название первого раздела	Контрольная точка 1. Раздел проекта 1	?	?
3.1	Название третьего раздела	Контрольная точка 2. Раздел проекта 2	?	?
		Оформление проекта. Защита	?	?
			0	0

Рубежный (текущий) и итоговый контроль				
2.1	Название второго раздела	Контроль 1	?	?
3.1	Название третьего раздела	Контроль 2	?	?
		Итоговый контроль (экзамен)	x	?
			0	0

Всего			44	51,4
--------------	--	--	-----------	-------------

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ

3.1. Раздел 1. Ввод АИС в действие

Тема 1.1 Введение. Ввод АИС в действие

Перечень изучаемых вопросов:

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Цель эксплуатации КИС. КИС и система качества. Требования к КИС. Результаты внедрения КИС. Стадии и этапы ввода АИС в действие. Значимость работ на каждом этапе с точки зрения эксплуатации. Стратегия автоматизации. Методика и технология ввода АИС в действие. Предварительные испытания. Опытная эксплуатация. Приемочные испытания. Организационно-распорядительная документация ввода АИС в действие.

Методические указания к изучению:

Необходимо обратить внимание на разделение работ между исполнителем и заказчиком. Стратегия автоматизации должна соответствовать приоритетам и стратегии бизнеса. Очень важно понимание руководством целей и возможных результатов внедрения АИС.

Литература:

Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. Страницы: 4-43.

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы:219-282.

Контрольные вопросы

1. В чём состоит цель эксплуатации КИС?
2. Перечислите основные результаты внедрения КИС
3. Перечислите состав работ на стадиях реализации и внедрения
4. Перечислите основные разделы документа «Стратегия автоматизации». Значение документа для эксплуатации и развития АИС.
5. Какими нормативными документами регламентируется структура и содержание организационно-распорядительной документации для ввода АИС в действие?

3.2. Раздел 2. Начальный период промышленной эксплуатации

Тема 2.1 Мероприятия по вводу в промышленную эксплуатацию. Оценка первых результаты внедрения АИС.

Перечень изучаемых вопросов:

Подготовка к промышленной эксплуатации АИС. Мероприятия по подготовке объекта к промышленной эксплуатации АИС. Изменение системы документооборота. Изменение должностных инструкций. Изменение организационной структуры объекта. Приказ о начале промышленной эксплуатации.

Методические указания к изучению:

Обратить внимание на состав мероприятий по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие, необходимость учёта требований стандартов при их разработке.

Литература:

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы:219-282

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные разделы документа "Мероприятия по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие"
2. Перечислите особенности начального периода промышленной эксплуатации.
3. Как Вы охарактеризуете термин «Единое информационное пространство»?

3.3. Раздел 3. Сопровождение, развитие и модернизация АИС

Тема 3.1 Сопровождение, развитие и модернизация АИС

Перечень изучаемых вопросов:

Сопровождение АИС. Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами. Послегарантийное обслуживание. Развитие АИС. Модернизация АИС. Вывод АИС из эксплуатации.

Методические указания к изучению:

Сопровождение программного обеспечения стандартизовано, имеются национальные стандарты Российской Федерации, идентичные международным.

Литература:

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы:219-282

Контрольные вопросы:

1. Какие документы регламентируют сопровождение программного обеспечения?
2. Какими причинами может быть вызвана необходимость развития КИС?
3. Какими причинами может быть вызвана необходимость модернизации КИС?

4. Перечислите работы на стадии сопровождения. Кто является их исполнителем?
5. Какой документ должен быть разработан для вывода АИС из эксплуатации?

3.4. Раздел 4. Иерархия элементов КИС и особенности эксплуатации на каждом уровне

Тема 4.1 Уровни иерархии элементов КИС. Особенности эксплуатации КИС на уровне бизнес-процессов (4-й уровень)

Перечень изучаемых вопросов:

Бизнес-процессы; программы автоматизации бизнес-процессов, программная платформа КИС; аппаратная платформа КИС. Проблемы в ходе автоматизации бизнес-процессов и типичные причины их возникновения. Меры, способствующие решению проблем автоматизации бизнес-процессов.

Методические указания к изучению:

Обратить внимание, что основные трудности при автоматизации и эксплуатации системы на уровне бизнес-процессов могут возникнуть как результат отсутствия полного понимания у руководителей механизмов реализации решений и недостаточности реорганизации предприятия в информационную систему;

Литература:

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы: 110-166

Контрольные вопросы:

1. Перечислите уровни иерархии элементов КИС, рассматриваемые с точки зрения общих проблем их эксплуатации.
2. Приведите примеры бизнес-процессов.
3. Назовите основные причины возникновения проблем эксплуатации на уровне бизнес-процессов и меры, способствующие их решению

Тема 4.2 Программы автоматизации бизнес-процессов и их эксплуатация (3-й уровень)

Перечень изучаемых вопросов:

Функциональные подсистемы в составе КИС, обеспечивающие решение задач организации. Основные факторы, влияющие на эксплуатацию программного обеспечения подсистем. Понятие .ERP-системы. Архитектура ERP-системы. Модули ERP-систем.

Методические указания к изучению:

При выборе программного обеспечения для реализации подсистем КИС важно учесть ряд факторов, учет которых существенно влияет на последующую эксплуатацию КИС.

Литература:

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы 110-173

Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. Страницы 33-144.

Контрольные вопросы:

1. Приведите примеры функциональных подсистем КИС.
2. Какие факторы надо учесть при выборе программного обеспечения?
3. Расшифруйте аббревиатуру ERP.
4. Перечислите основные модули ERP-систем.
5. В чём особенность архитектуры ERP-систем и какие преимущества она даёт при внедрении?

Тема 4.3 Проблемы эксплуатации программных платформ (2-й уровень) и аппаратных платформ (1-й уровень).

Перечень изучаемых вопросов:

Программная платформа КИС. Выбор класса программной платформы. Возможные проблемы использования Windows-платформ и UNIX-подобных ОС. Выбор разрядности программной платформы и версии ОС. Выбор СУБД. Аппаратная платформа. Планирование развития аппаратной платформы.

Методические указания к изучению:

При выборе программной и аппаратной платформ необходимо учесть возможность дальнейшего развития и модернизации системы.

Литература:

Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный. Страницы:354-368, 266-274.

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под программной платформой КИС?
2. Чем определяется выбор программной платформы?
3. На какие характеристики влияет разрядность программной платформы?
4. Какие критерии надо учитывать при выборе СУБД?
5. *Какие категории оборудования включает в себя аппаратная платформа?*

3.5 Раздел 5. Работа с персоналом АИС

Тема 5.1 Работа с персоналом АИС

Перечень изучаемых вопросов:

Организационное обеспечение. Персонал АИС. Специализации персонала, обслуживающего АИС. Виды пользователей. Квалификация персонала и эффективность эксплуатации АИС. Технические и психологические аспекты взаимодействия технического персонала и пользователей АИС. Обучение, переподготовка и консультирование пользователей АИС. Анализ ошибок, допускаемых пользователями АИС.

Методические указания к изучению:

Техническое воплощение информационной системы само по себе ничего не будет значить, если не учтена роль человека, для которого предназначена производимая информация и без которого невозможно ее получение и представление. Огромное значение приобретает организационное обеспечение.

Литература:

Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233072> (дата обращения: 18.08.2022). – ISBN 978-5-94774-944-1. – Текст : электронный Страницы: 213-233

Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 202 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1674-7. – DOI 10.23681/598955. – Текст : электронный. Страницы: 23-50

Контрольные вопросы:

1. Назначение организационного обеспечения АИС.
2. Что включает в себя организационное обеспечение АИС?
3. Перечислите основные категории персонала АИС.
4. Перечислите специализации персонала при работе с АИС.
5. Охарактеризуйте сферу деятельности администратора базы данных.
6. Охарактеризуйте сферу деятельности системного администратора.
7. Какие специалисты относятся к техническому персоналу АИС?
8. Назовите причины возникновения промахов и ошибок пользователей.
9. Перечислите приёмы проектирования, которые можно использовать в ходе разработки для снижения влияния человеческого фактора.

3.5. Раздел 6. Аварийные ситуации при эксплуатации АИС

Тема 6.1 Аварийные ситуации при эксплуатации АИС и способы их предотвращения и устранения.

Перечень изучаемых вопросов:

Понятие аварийной ситуации при функционировании АИС. Причины возникновения аварийных ситуаций. Классификация и характеристика аварийных ситуаций при функционировании АИС. Способы предотвращения и устранения аварийных ситуаций.

Методические указания к изучению:

Большинство аварийных ситуаций могут быть предотвращены или быстро устранены при хорошо организованной работе персонала. При этом очень значительна роль организационного обеспечения.

Литература:

Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. Страницы:127-134

Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 202 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1674-7. – DOI 10.23681/598955. – Текст : электронный. Страницы: 144-175

Контрольные вопросы:

1. Какие признаки указывают на возникновение аварийной ситуации?
2. Как должен реагировать пользователь на сообщение об ошибке?
3. Кто должен выполнить действия по восстановлению программ и/или данных?
4. Перечислите признаки отказа технических средств.
5. Перечислите виды аварийных ситуаций и их причины.
6. В чём состоят мероприятия по предотвращению и быстрому устранению аварийных ситуаций?

4. ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Текущая аттестация

В ходе изучения дисциплины студентам предстоит пройти следующие этапы текущей аттестации: защита лабораторных работ, зачёт.

Для оценивания знаний студентов используется традиционная зачетно-экзаменационная методика.

4.2. Условия получения положительной оценки

Завершающим этапом изучения дисциплины является промежуточная аттестация, представляющая собой зачёт.

К зачёту допускаются студенты, выполнившие и защитившие лабораторные работы.

Зачёт проводится устно. Студенту предлагается один из вопросов списка.

При оценивании ответа учитывается правильность и полнота ответа на вопрос.

Система оценивания результатов обучения включает в оценки: «Зачтено», «Не зачтено».

«Зачтено»: студент обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на предложенный вопрос; Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи; В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации.

«Не зачтено»: студент обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно корректно связывать между собой; Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленного вопроса; Не может делать научно корректные выводы из имеющихся у него сведений,.

4.3. Примерные вопросы к зачету по дисциплине

1. Внедрение КИС. Основные стадии и этапы.
2. Цели и задачи эксплуатации КИС.
3. Основные стратегии внедрения КИС.
4. Типичные проблемы при внедрении КИС.
5. КИС и система качества.
6. Методика и технология опытной эксплуатации КИС
7. Предварительные испытания КИС
8. Приемочные испытания КИС
9. Понятие о промышленной эксплуатации КИС
10. Начальный период промышленной эксплуатации
11. Организационно-распорядительная документация стадии ввода КИС в действие
12. Требования к КТС КИС как объекту эксплуатации
13. Требования к эксплуатационному персоналу КИС
14. Требования к ПО КИС как объекту эксплуатации
15. Требования к ИО КИС как объекту эксплуатации
16. Требования к пользователям КИС
17. Права и обязанности пользователей КИС
18. Гарантии функционирования КИС
19. Права и обязанности эксплуатационного персонала КИС

20. Эффективность функционирования КИС
21. Критерии качества функционирования КИС
22. Сопровождение КИС
23. Гарантийное обслуживание КИС
24. Послегарантийное обслуживание КИС
25. Развитие КИС
26. Модернизация КИС
27. Вывод КИС из эксплуатации
28. Приказ о начале промышленной эксплуатации
29. Иерархия элементов КИС.
30. Бизнес-процессы и проблемы их организации (4-й уровень).
31. Программы автоматизации бизнес-процессов и их эксплуатация (3-й уровень).
32. Основные функциональные модули ERP-систем.
33. Системы поддержки принятия решений.
34. Системы интеллектуального анализа данных.
35. Проблемы выбора и эксплуатации программных платформ (2-й уровень).
36. Проблемы эксплуатации аппаратных платформ (1-й уровень).
37. Мероприятия, позволяющие снизить затраты на эксплуатацию КИС.
38. Участие аутсорсинговых компаний в сопровождении КИС

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Любое современное предприятие не может существовать без единой информационной системы, автоматизирующей все его ключевые бизнес-процессы. Информационная система предприятия обеспечивает комплексную автоматизацию, то есть перевод на компьютерные технологии всех основных деловых процессов организации. Использование специальных программных средств, обеспечивающих информационную поддержку бизнес-процессов, в качестве основы КИС является наиболее оправданным и эффективным. Такие системы позволяют координировать деятельность как отдельных сотрудников, так и подразделений организации, обеспечивая их требуемой информацией и возможностью производить контроль исполнительской дисциплины. Именно на этапах эксплуатации достигаются все цели и решаются все задачи, заложенные при создании информационной системы. Грамотно организованная эксплуатация информационной системы позволяет достичь всех поставленных целей, откорректировать возможные недоработки, допущенные на этапах создания системы, предотвратить возникновение аварийных ситуаций, свести к минимуму потери от аварийных ситуаций.

6. ЛИТЕРАТУРА

1. Рудинский, И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот. 09.03.01 - "Информатика и вычисл. техника" / И. Д. Рудинский . - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. - 324 с.

1. Рудинский, И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления : учеб. пособие / И. Д. Рудинский . - Москва : Горячая линия, 2011. - 303 с. 2. Советов, Б.Я. Теоретические основы автоматизированного управления : учеб. / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - Москва : Высшая школа, 2006. - 462 с.

3. Хетагуров, Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОИ и У) : учеб. / Я. А. Хетагуров. - Москва : Высшая школа, 2006. - 223 с.

4. Малюк, А.А. Введение в защиту информации в автоматизированных системах : учеб. пособие / А. А. Малюк, С. В. Пазизин, Н. С. Погожин. - 3-е изд., стер. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2005. - 146 с.

5. Интеллектуальные системы управления организационнотехническими системами / А. Н. Антамошин [и др.]. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2006. - 160 с.

6. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный.

7. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный.

8. Курбесов, А. В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. В. Курбесов. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2476-1. – Текст : электронный.

9. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233072> (дата обращения: 18.08.2022). – ISBN 978-5-94774-944-1. – Текст : электронный.

10. Основы администрирования информационных систем : учебное пособие : [16+] / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 202 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955> (дата обращения: 18.08.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1674-7. – DOI 10.23681/598955. – Текст : электронный.