

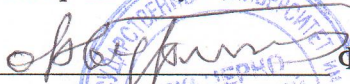
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт

Кафедра «Программное обеспечение вычислительной техники
и автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института, доцент

 Ф.Ю. Бурменко

«14» _____ 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2018/2019 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 «КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Направление подготовки:
2.09.04.04 Программная инженерия

Профиль подготовки
Разработка программно-информационных систем

Для набора
2018 года

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения:
очная

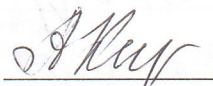
Тирасполь, 2018

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные информационные системы» /сост. А.В. Кирсанова – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2018. – 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части дисциплин (модулей) обучающимся очной формы обучения по направлению подготовки 09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 октября 2014 года № 1406.

Составитель



/А.В. Кирсанова, доцент кафедры ПОВТиАС

«01» сентября 2018 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины: ознакомление с принципами работы корпоративных информационных систем, изучение структуры корпораций и предприятий; архитектуры корпоративных информационных систем; освоение методов маршрутизации и коммутации информации в корпоративных сетях; изучение базовых технологий корпоративных систем.

Задачи дисциплины:

- формирование необходимого объема знаний о корпоративных информационных системах;
- ознакомление обучающихся с основными характеристиками, типами и моделями корпоративных информационных систем, основных принципов проектирования, организации и обслуживания корпоративных информационных систем;
- обеспечение приобретения практических навыков создания, настройки и обеспечения функциональности корпоративных информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.В.ДВ.01.01. Вариативная часть блока Б1. Дисциплины (модули). Дисциплина по выбору. Семестр – 1.

Трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 часов.

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся теоретических основ современной информатики и информационных технологий, приобретенных при изучении соответствующих дисциплин.

Перечень дисциплин, следующих за данной дисциплиной, при изучении которых используется знание корпоративных информационных систем: Разработка и реализация сетевых протоколов, Высокопроизводительные программные, научно-исследовательская работа, производственная и преддипломная практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-5, ПК-7, ПК-8. Расшифровка компетенций дана в следующей таблице.

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-5	владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях.
ПК-7	способностью проектировать распределенные информационные системы, их компоненты и протоколы их взаимодействия.
ПК-8	способностью проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы, и их компоненты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. Знать:

- современные подходы к построению архитектуры корпоративных информационных систем (КИС);
- стандарты разработки и модели жизненного цикла корпоративных информационных систем;

- методы интеграции программных продуктов в корпоративных информационных системах;
- способы применения современных информационных технологий в решении задач информатизации;

3.2. Уметь:

- проводить моделирование и анализ предметной области внедрения КИС;
- формировать техническое задание на разработку КИС и участвовать в создании программных компонентов КИС;
- применять современные CASE-средства для разработки программных комплексов, проводить контроль качества разрабатываемых программных продуктов;

3.3. Владеть:

- технологиями моделирования предметной области применения КИС;
- современными технологиями разработки бизнес-приложений и Web-приложений для создания компонентов КИС;
- CASE-средствами моделирования и анализа КИС.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 24 часа аудиторных занятий, в том числе 10 часов отводится на лекционные занятия, 14 часов – на лабораторные занятия.

С целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений в рабочей программе учебной дисциплины предусмотрена самостоятельная работа обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – 84 часа.

Для проверки знаний обучающихся в рабочей программе указаны, по окончании изучения каких разделов следует проводить рубежный контроль. Учебная дисциплина изучается один семестр и заканчивается промежуточной аттестацией обучающихся в форме зачета.

Формированию отмеченных знаний, умений и владений соответствуют разделы дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в часах по видам аудиторной и самостоятельной работы обучающихся по семестрам

Семестр	Количество часов					Самост. работа	Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных					
		Всего	Лекции	Лаб. раб.	Практич. занятия		
1	3/108	24	10	14	-	84	зачет
Итого	3/108	24	10	14	-	84	зачет

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Характеристика современных корпоративных информационных систем. Эволюция информационных систем.	18	2	-	-	16
2	Информационная поддержка производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Реализация учета движения средств в корпоративной ИС.	24	2	-	4	18
3	Реализация сложных периодических расчетов в корпоративной ИС.	24	2	-	4	18
4	Администрирование корпоративной информационной системы.	24	2	-	6	16
5	Внедрение корпоративных ИС. Методики внедрения. Факторы, влияющие на развитие КИС.	18	2	-	-	16
	Итого	108	10	-	14	84

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно- наглядные Пособия
1	1	2	Характеристика современных корпоративных информационных систем. Эволюция информационных систем.	презентация в Power Point
2	2	2	Информационная поддержка производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Реализация учета движения средств в корпоративной информационной системе.	презентация в Power Point
3	3	2	Реализация сложных периодических расчетов в корпоративной ИС.	презентация в Power Point
4	4	2	Администрирование корпоративной информационной системы.	презентация в Power Point
5	5	2	Внедрение корпоративных ИС. Методики внедрения. Факторы, влияющие на развитие корпоративных информационных систем.	презентация в Power Point
	Итого	10		

Практические (семинарские) занятия

Учебным планом не предусмотрены

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лабораторного занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	2	Корпоративные ИС на платформах SAP R3	Электр. вариант лаб.раб.
2	2	2	Корпоративные ИС на платформах SAP R3	Электр. вариант лаб.раб.
3	3	2	Программирование задач учета средств	Электр. вариант лаб.раб.
4	3	2	Программирование задач учета средств	Электр. вариант лаб.раб.
5	4	2	Администрирование пользователей в системе	Электр. вариант лаб.раб.
6	4	2	Администрирование пользователей в системе	Электр. вариант лаб.раб.
7	4	2	Администрирование пользователей в системе	Электр. вариант лаб.раб.
	Итого	14		

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1	Тема: Современные корпоративные информационные системы. СРС №1: - Работа со справочной и дополнительной литературой. - Подготовка презентации по теме « Современные корпоративные информационные системы ».	2
	2	Тема: Механизмы интеграции корпоративных ИС СРС №2: - Работа с Интернет-ресурсами. - Подготовка презентации по теме « Механизмы интеграции корпоративных ИС».	2
	3	Тема: Сравнение ERP-систем на платформах AVARDA и 1C:Предприятие СРС №3: Составление таблицы – результата анализа и сравнения ERP-систем на платформах AVARDA и 1C: Предприятие».	2
	4	Тема: Стандарты MRP, ERP, CSRP и ERP II. СРС №4: Составление опорного конспекта по темам: – стандарт MRP; – стандарт ERP; – стандарт CSRP; – стандарт ERP II	2
	5	Тема: Особенности ERP систем на базе решений Oracle	4

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
		СРС №5: - Работа со справочной и дополнительной литературой. - Подготовка презентации по теме «Особенности ERP систем на базе решений Oracle».	
	6	Тема: Сравнение ERP-систем Oracle E-Business Suite и 1С:Предприятие СРС №6: - Составление таблицы – результата анализа и сравнения ERP-систем Oracle E-Business Suite и 1С:Предприятие и 1С:Предприятие».	4
Раздел 2	7	Тема: Функциональность и компоненты корпоративных ИС СРС № 7: -Составление опорного конспекта по темам: - Функциональность корпоративных ИС; - компоненты корпоративных ИС.	8
	8	Тема: Сравнение ERP-систем Microsoft Dynamics NAV и 1С:Предприятие Управление небольшой фирмой. СРС №8: - Составление таблицы – результата анализа и сравнения ERP-систем Microsoft Dynamics NAV и 1С:Предприятие Управление небольшой фирмой.	10
Раздел 3	9	Тема: Сравнение ERP-систем на платформах AVARDA и Microsoft Dynamics NAV. СРС №9: - Работа со справочной и дополнительной литературой. - Подготовка презентации по теме «Сравнение ERP-систем на платформах AVARDA и Microsoft Dynamics NAV».	8
	10	Тема: Сравнение ERP-систем Microsoft Dynamics AX и 1С:Предприятие Управление производственным предприятием СРС №10: Составление опорного конспекта по темам: - ERP-система Microsoft Dynamics AX - 1С:Предприятие Управление производственным предприятием.	10
Раздел 4	11	Тема: Механизмы обмена данными в корпоративных ИС. СРС №11: - Работа со справочной и дополнительной литературой. - Подготовка презентации по теме «Механизмы обмена данными в корпоративных ИС».	16
Раздел 5	12	Тема: Критерии выбора корпоративных систем для отечественных предприятий. СРС №12: - Составление опорного конспекта по теме: - Критерии выбора корпоративных систем для отечественных предприятий.	4
	13	Тема: Сравнение технологий интеграции 1С:Предприятия	6

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
		и Microsoft Dynamics NAV. СРС №13: - Составление опорного конспекта по темам: – Внедрение корпоративных ИС; – Методики внедрения корпоративных ИС; - Сравнение технологий интеграции 1С:Предприятия и Microsoft Dynamics NAV.	
	14	Тема: Направления развития корпоративных ИС СРС №14: Работа со справочной и дополнительной литературой. Подготовка презентации по теме « Направления развития корпоративных ИС».	6
		Итого:	84

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых работ учебным планом не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	- информационно-развивающие технологии; - компьютерные технологии обучения (проблемная лекция, лекция-дискуссия (лекция-обсуждение), комплексная лекция (лекция-панель, лекция вдвоем), письменная программированная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками (метод контрольного изложения), лекция-конференция.	10
	ЛР	- компьютерные технологии обучения деятельностные; - технология учебного проектирования;	14
		Итого	24

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является зачет.

Оценка знаний обучающихся производится по следующим критериям:

- оценка «зачет» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Пример билета к модульному контролю № 1.

1. Опишите назначение, цели и задачи корпоративной информационной системы.
2. Назовите типы производства. Какие задачи в области информационного обеспечения производственных процессов решает КИС?
3. Назовите компоненты КИС, поддерживающие задачи оперативного менеджмента.

Пример билета к модульному контролю № 2.

1. Какие требования предъявляются к компонентам КИС, поддерживающим решение задач стратегического менеджмента.
2. Дайте классификацию видов ресурсов. Перечислите задачи управления видами ресурсов.
3. Перечислите основные типы производства, поддерживаемые в ERP-системах.

**Вопросы для подготовки к зачету
по дисциплине «Корпоративные информационные системы»**

1. Опишите назначение, цели и задачи корпоративной информационной системы.
2. Какие уровни управления существуют на современном предприятии?
3. Какие ИС осуществляют поддержку оперативного, тактического, стратегического уровня управления?
4. Опишите требования к функциональному обеспечению КИС.
5. Опишите требования к программному и аппаратному обеспечению КИС.
6. Перечислите направления развития Корпоративной информационной системы.
7. Что определяет эволюцию корпоративных информационных систем?
8. Назовите типы производства. Какие задачи в области информационного обеспечения производственных процессов решает КИС?
9. Охарактеризуйте возможности ИС классов MRP, CRP, MRP II, ERP.
10. Определите стандарты MRP и MRP II. Опишите функциональность КИС, поддерживающую стандарт MRP. Какая функциональность КИС поддерживает стандарт MRP II?
11. Назовите компоненты КИС, поддерживающие задачи оперативного менеджмента.
12. Опишите функциональность Корпоративной информационной системы для решения задач управления финансами.
13. Перечислите компоненты КИС, поддерживающие логистику организации.
14. Перечислите функциональность КИС для поддержки управления персоналом.
15. Какие требования предъявляются к компонентам КИС, поддерживающим решение задач стратегического менеджмента. Опишите компоненты КИС, поддерживающие решение задач стратегического менеджмента.
16. Опишите концепцию интегрированного управления ресурсами.
17. Какое место в Корпоративной информационной системе занимает ERP-система?
18. Дайте классификацию видов ресурсов. Перечислите задачи управления видами ресурсов.
19. Опишите принцип работы ERP-системы.
20. Перечислите компоненты системы SAP R/3. Каковы основные особенности системы SAP R/3?
21. Преимущества ERP-систем в сравнении с системами более ранних стандартов.
22. Перечислите основные типы производства, поддерживаемые в ERP-системах.
23. Обоснуйте важность планирования в рамках корпоративной системы.
24. Чем отличается оперативное проведение документа от неоперативного?
25. Что такое сложные периодические расчеты? Какая разница между базовыми, вытесняющими и ведущими видами расчетов?
26. Чем анализ данных отличается от прогнозирования?
27. Для чего используется диаграмма Ганта? Как она устроена?
28. Перечислите основных участников российского рынка КИС.

29. Обоснуйте преимущества применения как российских, так и западных корпоративных информационных систем на отечественных предприятиях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

1. Информационные системы: учеб. /Избачков Ю.С и др.-М.: СПб.: Питер, 2011. - 544с.
2. Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным Системам: учеб. пособ. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.-200с.
3. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы. – СПб.: Питер, 2012. – 176с.

8.2 Дополнительная литература

4. Абдикеев Н.М. Корпоративные информационные системы управления. – М.: Инфра-М, 2010. - 464 с.
5. Вивек Кале. Внедрение SAP R/3. Руководство для менеджеров / Пер. с англ. – М.: Компания АйТи, 2006. – 511с.
6. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении. – М.: ИНТУИТ.ру, 2008. – 336 с.
7. Грекул В.И. Проектирование информационных систем.– М.: ИНТУИТ.ру, 2008. – 304с.
8. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем. – М.: ИНТУИТ.ру, 2008. – 224 с.
9. Левин В.И. История информационных технологий. – М.: ИНТУИТ.ру, 2007. – 336 с.
10. Новикова Г.М. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие. – М.: РУДН, 2008. – 94 с.
11. Пейн Э. Руководство по CRM: путь к совершенствованию менеджмента клиентов /Пер. с англ. – М.: Гревцов Паблишер, 2007. – 255 с.
12. Turban E. Information Technology for Management / Turban E., Leidner D., McLean E., Wetherbe J.- [Текст] WILEY, 2006. 750 p.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Глинских А. Мировой рынок ERP-систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.jetinfo.ru/2012/2/1/article1.2.2012.html](http://www.jetinfo.ru/2012/2/1/article1.2.2012.html).
2. Грекул В.И. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/devis>.
3. Информационные технологии в управлении. Граничин О.Н., Кияев В.И. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - [http://www.intuit.ru/department/itmngt/ itmangt/](http://www.intuit.ru/department/itmngt/itmangt/).
4. Колесов А. Интеллектуальный анализ данных в "1С:Предприятии 8.0" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.visual.ru/kolesov/byte/2006/1ciad/iad_1c.htm#Start
5. Павлова Е.А. Технологии разработки современных информационных систем на платформе Microsoft.NET. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/se/techdevmsnet>
6. Портал iTeam Технологии корпоративного управления. Раздел «ERP», статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/it/section_52/
7. CIT Forum. Раздел «MRP- и ERP- системы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.citforum.ru/consulting/ERP>
8. ERP. Википедия, свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/ERP/>.
9. ERP-системы. Портал корпорации Галактика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://erp.ru/>

10. ERP форум, статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.erpforum.ru>.

11. SAP СНГ - SAP - Программное обеспечение для автоматизации бизнеса. Управление бизнесом программы, системы и услуги [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sap.com/cis/index.epx>

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Кирсанова А.В. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Корпоративные информационные системы», 2016.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Учебный кабинет, лаборатория ИТО ИТИ.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучающийся должен овладеть теоретическими знаниями по дисциплине, а также иметь навыки применения полученных знаний на практике.

По окончании курса обучающийся должен знать определения и термины, составляющие основу понятийного аппарата дисциплины, методы создания и внедрения КИС на практике.

Освоение курса требует самостоятельной работы обучающегося. В программе предусмотрено и отведено время, необходимое для работы обучающегося над темой.

Самостоятельная работа включает:

- изучение и конспектирование рекомендованной литературы;
- анализ и проработку учебного материала по рекомендованной литературе и конспектам лекций;
- работа со справочной и дополнительной литературой;
- подготовка презентаций;
- подготовку к зачету.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Корпоративные информационные системы» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ» и учебного плана по профилю подготовки «Разработка программно-информационных систем».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Курс 1

Семестр 1

Группа ИТ18Д68ПИ

Преподаватель – лектор Кирсанова А.В.

Преподаватели, ведущие практические занятия - Кирсанова А.В.

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Наименование дисциплины/курса	Уровень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в учебном плане (А, Б)	Количество зачетных единиц	
Корпоративные информационные системы	магистратура	Б	3	
СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:				
Методология программной инженерии, Распределенные системы обработки информации, Процессы разработки программного обеспечения				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Посещение занятий		Аудиторная	-	-
1-ый календарный модуль	Тест, ПЗ	Аудиторная	15	35
2-ый календарный модуль	Тест, ПЗ	Аудиторная	20	35
Лабораторные работы		Аудиторная	15	30
Итого			50	100
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество Баллов
Посещение занятий		Аудиторная	-	-
1-ый календарный модуль	Тест, ПЗ	Аудиторная	8	15
2-ый календарный модуль	Тест, ПЗ	Аудиторная	9	20
Лабораторные работы		Аудиторная	8	15
Итого			25	50

Составитель, доцент



А.В. Кирсанова

Рабочая учебная программа рассмотрена методической комиссией инженерно-технического института протокол № 1 от «12» 09 2018 г. и признана соответствующей требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта и учебного плана по направлению 09.04.04 «ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ».

Председатель МК ИТИ



Е.И. Андрианова

Зав. кафедрой ПОВТ и АС, доцент



С.Г. Федорченко

