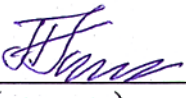


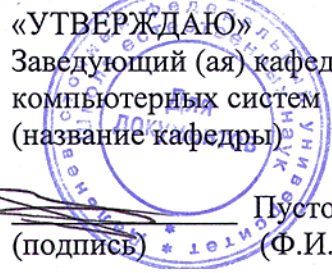


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП


(подпись) Рагулин П.Г.
(Ф.И.О. рук. ОП)
«14» сентября 2018 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий (ая) кафедрой
компьютерных систем
(название кафедры)

(подпись) Пустовалов Е.В.
(Ф.И.О. зав. каф.)
«15» сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

магистерская программа «Корпоративные системы управления»

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции 6 час.

практические занятия - час.

лабораторные работы 30 час.

в том числе с использованием МАО лек. 4 час. /пр. - /лаб. 14 час.

в том числе в электронной форме лек. - /пр. - /лаб. - час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

в том числе с использованием МАО 18 час.

в том числе контролируемая самостоятельная работа - час.

в том числе в электронной форме - час.

самостоятельная работа 72 час.

в том числе на подготовку к экзамену - час.

курсовая работа / курсовой проект - семестр

зачет 2 семестр

экзамен - семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 г. № 12-13-1282.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры компьютерных систем, протокол № 15 от 25.06.2018 г.

Заведующий кафедрой к.ф.-м.н., доцент Пустовалов Е.В.

Составитель (ли): к.ф.-м.н., доцент Самардак А.С.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Master's degree in 09.04.03 Applied Computer Science

Master's Program "Corporative management systems"

Course title: Corporative information technologies in management enterprise.

Basic part of Block 1, 3 credits

Instructor: A.S. Samardak, Cand. of Phys. and math., associate Professor, associate Professor of the Chair of computer systems, School of Natural Sciences of Far Eastern Federal University.

At the beginning of the course a student should be able to:

SPC¹-1, the ability to conduct a survey of organizations to identify the information needs of users, to shape the requirements for the information system;

SPC-7, the ability to carry out the description of the applied processes and information management applications;

SPC-24, the ability to prepare a review of the scientific literature and electronic information and educational resources for professional activities.

Learning outcomes:

GPC²-2, the ability to manage a team in their professional activities, tolerant perceiving social, ethnic, religious and cultural differences;

SPC-5, the ability to explore the use of different scientific approaches to automation of information processes and informatization of enterprises and organizations;

SPC-18, the ability to manage information resources and information systems;

SPC-26, the ability to integrate components and services information systems;

SPC-27, the ability to provide optimization of information systems.

Course description:

¹ SPC - Specific professional competences

² GPC - General professional competences

The Contents of discipline covers the circle of the questions, in accordance with information technology of the corporation and architecture management of the corporative information systems (the CIS), used for automated and administrative management. In realization of scholastic discipline are used software-methodical approaches, developing preparation graduate on management type of professional activity.

Main course literature:

1. Baldin K.V. Informacionnye sistemy v ekonomike : uchebnik dlya vuzov [Information systems in economy : textbook for high school] / K.V. Baldin, V.B. Utkin. – M. : Finansy i statistika, 2015. – 394 p. (rus) - EK NB DVFU: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:786386&theme=FEFU>

2. Borchaninov, M.G. Korporativnye informacionnye sistemy na zheleznodorozhnom transporte: uchebnik [The Corporative information systems on rail-freight traffics: textbook] [Electronic resource] / M.G. Borchaninov, E.K. Leckiy, I.V. Markova. – M. : uchebno-metodicheskiy centr po obrazovaniyu na zheleznodorozhnom transporte, 2013. – 256 p. (rus) : <http://www.iprbookshop.ru/26811>

3. Izbachkov, Yu.S. Informacionnye sistemy : uchebnik dlya vuzov [Information systems : textbook for high school] / Yu. Izbachkov, V. Petrov, A. Vasilev, I. Telina. – 3-e izd. – SPb. : Piter, 2011. – 544 p. (rus) - EK NB DVFU: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:419026&theme=FEFU>

4. Konopleva, I.A. Informacionnye sistemy i tehnologii upravleniya: uchebnik dlya studentov vuzov [The Information systems and technologies of control: textbook for student high school] [Electronic resource]. – M. : YuNITI-DANA, 2012. – 591 p. (rus) : <http://www.iprbookshop.ru/7041>

5. Isaev, G.N. Informacionnye sistemy v ekonomike : ucheb. posobie [The Information systems in economy : textbook]. – M. : Omega-L, 2009. – 462 p. (rus) - EK NB DVFU: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416582&theme=FEFU>

6. Kalyanov, G.N. Konsalting : ot biznes-strategii k korporativnoy informacionno-upravlyayuschey sisteme : uchebnik dlya vuzov [The Consulting : from

business-strategies to corporative information-controlling system : textbook for high school]. – 2-e izd., dop. – M. : Goryachaya liniya - Telekom, 2014. – 210 p. (rus) - EK NB DVFU:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779363&theme=FEFU>

7. Menyaev, M.F. Informacionnye sistemy upravleniya predpriyatiem. Chast 2: ucheb. posobie [The Information managerial system enterprise. A Part 2: textbook] [Electronic resource] / M.F. Menyaev, A.C. Kuzminov, D.Yu. Plankin. – M. : Moskovskiy gos. tehnikeskij un-t imeni N.E. Baumana, 2013. – 72 p. (rus) :

<http://www.iprbookshop.ru/31413>

Form of final control: pass-fail exam.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями»

Учебная дисциплина «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» разработана для студентов 1 курса направления магистратуры 09.04.03 Прикладная информатика, магистерской программы «Корпоративные системы управления», в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ.

Дисциплина «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули)», реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 ЗЕ (108 час.). Учебным планом предусмотрены лекции (6 час.), лабораторные занятия (30 час.), самостоятельная работа студента (72 час.).

Дисциплина «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Управление качеством в корпоративных информационных системах», «Разработка корпоративных информационных систем», «Архитектурный подход к развитию корпораций и информационных систем» и др.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с информационными технологиями управления корпорацией и архитектурой корпоративных информационных систем (КИС), используемых для автоматизированного и административного управления. В реализации учебной дисциплины используются программно-методические подходы, развивающие подготовку выпускников по управленческому виду профессиональной деятельности.

Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний о прикладных информационных технологиях организационного управления (корпоративных информационных технологиях), основных путях развития современных интегрированных информационных систем управления предпри-

ятием, методологических основах их проектирования, внедрения и сопровождения.

Задачи:

- изучение студентами принципов построения КИС;
- освоение методологий автоматизированного корпоративного управления;
- изучение программного и аппаратного обеспечения КИС;
- понимание принципов управления КИС;
- знакомство с основами моделирования, проектирования и программирования в КИС;
- развитие умений и навыков ориентирования в современных предложениях на рынке КИС сфер экономики, управления и бизнеса.

Для успешного изучения дисциплины «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции по уровню высшего образования (уровень бакалавриата):

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2, способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	этические нормы и основные модели организационного поведения; особенности работы членов трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках
	Умеет	анализировать и координировать деятельность трудового коллектива; устанавливать конструктивные отношения в коллективе, работать в команде на общий результат при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения
	Владеет	технологиями эффективной коммуникации, способностью анализировать и координировать деятельность трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения
ПК-5, способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	Знает	научные концепции и подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; современные подходы, методики и средства исследования корпоративных информационных систем
	Умеет	формулировать общие требования к корпоративным информационным системам; проектировать базы данных и информационные системы; анализировать бизнес-приложения, регламенты функционирования, системы администрирования и безопасности в составе общего проекта корпоративной информационной системы
	Владеет	навыками моделирования и проектирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; навыками разработки проектной документации для корпоративных информационных систем
ПК-18, способность управлять информационными ресурсами и информационными системами	Знает	критерии и требования построения КИС; методологии построения КИС: (MRP, MRPII, ERP и CSRP); методы управления информационными ресурсами КИС
	Умеет	выбирать аппаратно-программную платформу для КИС;

		применять методы управления информационными ресурсами КИС
	Владеет	инструментами настройки и конфигурирования КИС по выбору; инструментами управления информационными ресурсами КИС
ПК-26, способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	Знает	принципы построения корпоративных сетей и организации электронного документооборота; методы интеграции компонент и сервисов информационных систем
	Умеет	использовать методы и средства информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем; применять методы интеграции компонент и сервисов информационных систем
	Владеет	современными методами и средствами разработки корпоративных информационных систем; навыками интеграции компонент и сервисов информационных систем
ПК-27, способность обеспечивать оптимизацию работы ИС	Знает	методы оптимизации работы ИС; критерии оценки КИС
	Умеет	использовать методы оптимизации работы ИС; проводить выбор критериев для оценки и оптимизации работы КИС
	Владеет	навыками оптимизации работы ИС; инструментальными средствами оптимизации работы ИС

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

- дискуссия;
- методы компьютерного моделирования.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Методологии корпоративного управления, в т.ч. с использованием методов интерактивного/активного обучения - дискуссия (2 час.)

Преимущества использования КИС. Входные данные для КИС. Выходные данные КИС. Отличительные особенности КИС. MRP- система. Расшифровка понятий: Материалы, MRP-система, Статус материала, Страховой запас, Потребность в материале. Характеристика описания состояния материала, программы производства, перечня составляющих конечного продукта, плана заказов, изменений к плану заказов, «узких мест» планирования, дополнительного отчета, отчета о прогнозах.

Тема 2. Производственное планирование в КИС, в т.ч. с использованием методов интерактивного/активного обучения - дискуссия (1 час.)

Особенности методологии MRPII. Составление стратегического плана, бизнес-плана, плана объемов продаж и производства, плана ресурсов, главного плана-графика производства. Характеристика общего плана мощностей, плана спроса, плана потребностей в материалах, плана CRP, плана распределения. Эволюция КИС: ERP и CSRP системы.

Тема 3. Модульная структура КИС (1 час.)

Этапы работы КИС. Структура КИС. Типы КИС: Локальные системы, Малые интегрированные системы. Средние и Крупные интегрированные системы. Мировой и российский рынки КИС.

Тема 4. Корпоративные сети и особенности их построения (1 час.)

Корпоративные сети: межсетевое взаимодействие; межсетевые протоколы. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов; транспортные подсистемы; построение локальных и глобальных связей. Административное управление КИС. Проблемы информационной интеграции в корпоративных системах.

Тема 5. Решение прикладных задач в КИС, в т.ч. с использованием методов интерактивного/активного обучения - дискуссия (1 час.)

Моделирование, проектирование и программирование в КИС. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование информационных систем по технологии RUP. Выбор аппаратно-программной платформы КИС.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лабораторные работы (30 час.),

в т.ч. с использованием методов интерактивного/активного обучения – компьютерное моделирование (14 час.)

Лабораторная работа №1. Решение задач управления и разработки планов производства (4 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.
2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.
3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

Лабораторная работа №2. Освоение основ работы с КИС MS Dynamics AX (4 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.
2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.
3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

Лабораторная работа №3. Разработка нового модуля управления с использованием инструментов MS Dynamics AX (4 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.

2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.

3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

Лабораторная работа №4. Инициация новых задач, выполнение заданий, создание отчетов в MS Dynamics AX (6 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.

2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.

3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

Лабораторная работа №5. Установка и настройка системы MS Dynamics AX для нужд предприятия (6 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.

2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.

3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

Лабораторная работа №6. Демонстрация работы установленной системы MS Dynamics AX в зависимости от сферы деятельности предприятия (6 час.).

1. Проработка теоретических вопросов по теме лабораторной работы.

2. Постановка задач и компьютерное моделирование по вопросам практической части лабораторной работы.

3. Обработка результатов, составление отчета, защита лабораторной работы.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час. (3 ЗЕ). Трудоемкость контактной работы (в контакте с преподавателем) в целом, составляет 72 час. работы, из них: аудиторная работа – 36 час. в виде лекций (6 час.) и лабораторных занятий (30 час.); по дисциплине предусмотрена самостоятельная (внеаудиторная) работа в объеме 72 час.

Рекомендуется учащимся планировать внеаудиторную самостоятельную работу в объеме 4 час. в учебную неделю.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Методологии корпоративного управления	ОПК-2	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 1-6
			умеет	лабораторная работа (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
			владеет	лабораторная работа (ПР-6)	зачет, задание, тип 1

		ПК-5	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 1-6
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
2	Тема 2. Производствен- ное планирование в КИС	ПК-5	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 7- 11
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 2
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 2
3	Тема 3. Модульная структура КИС	ПК-18	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 12- 15
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 3
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 3
4	Тема 4. Корпоративные сети и особенности их по- строения	ПК-26	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 17- 22
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 4
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 4
5	Тема 5. Решение при- кладных задач в КИС	ПК-27	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 23 - 29
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 5
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 5

Обозначения:

ПР-3 – Доклад (письменная работа);

ПР-6 – Отчет по лабораторной работе (письменная работа).

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. – М. : Финансы и статистика, 2015. – 394 с. – Каталог НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:786386&theme=FEFU>

2. Борчанинов, М.Г. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учебник / М.Г. Борчанинов, Э.К. Лецкий, И.В. Маркова. – М. : учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 256 с. – Режим доступа :

<http://www.iprbookshop.ru/26811.html>

3. Избачков, Ю.С. Информационные системы : учебник для вузов / Ю. Избачков, В. Петров, А. Васильев, И. Телина. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2011. – 544 с. – Каталог НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:419026&theme=FEFU>

4. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике : учеб. пособие / Г.Н. Исаев. – М. : Омега-Л, 2009. – 462 с. – Каталог НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416582&theme=FEFU>

5. Калянов, Г.Н. Консалтинг : от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе : учебник для вузов / Г.Н. Калянов. – 2-е изд. – М. : Горячая линия – Телеком, 2014. – 210 с. – Каталог НБ ДВФУ:

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:779363&theme=FEFU>

6. Коноплева, И.А. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / И.А. Коноплева [и др.]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 591 с. – Режим доступа :

<http://www.iprbookshop.ru/7041.html>

7. Меняев, М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Меняев М.Ф., Кузьминов А.С., Планкин Д.Ю. – М. : Московский гос. технический ун-т имени Н.Э. Баумана, 2013. – 72 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/31413>

Дополнительная литература (электронные и печатные издания)

1. Дружинин, Г.В. Эксплуатационное обслуживание информационных систем : учебник [Электронный ресурс] / Г.В. Дружинин, И.В. Сергеева. – М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 220 с. – Режим доступа :

<http://www.iprbookshop.ru/16268.html>

2. Золотов, С.Ю. Проектирование информационных систем : учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.Ю. Золотов. – Томск : Эль Контент, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2013. – 88 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/13965.html>

3. Меняев, М.Ф. Информационные системы и технологии управления организацией : учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.Ф. Меняев. – М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010. – 88 с. – Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/30990.html>

Нормативно-правовые материалы

1. ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения [Текст]. - Взамен ГОСТ 34.003-84, ГОСТ 22487-77 - Введ.

1992-01-01. - М. : Изд-во стандартов, 1997: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/10673/>

2. ГОСТ 34.201-89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем [Текст]. - Введ. 1990-01-01. - М. : Изд-во стандартов, 1997: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/11319/>

3. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания [Текст]. - Взамен ГОСТ 24.601-86, ГОСТ 24.602-86. - Введ. 1990-29-12. - М. : Изд-во стандартов, 1997: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/10698/>

4. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы [Текст]. - Взамен ГОСТ 24.201-85. - Введ. 1990-01-01. - М. : Изд-во стандартов, 1997: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/11254/>

5. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем [Текст]. - Введ. 1993-01-01. - М. : Изд-во стандартов, 1991: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/12467/>

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств [Текст]. - Введ. 2012-01-03. - М. : Стандартинформ, 2011: <http://protect.gost.ru/v.aspx?control=8&baseC=-1&page=0&month=-1&year=-1&search=&RegNum=1&DocOnPageCount=15&id=169094>

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002. Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств) [Текст]. - Введ. 2002-05-06. - М. : Изд-во стандартов, 2002: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/6430/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Самардак А.С. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие, Единое окно доступа к информационным ресурсам. <http://window.edu.ru/resource/013/41013>
2. Корпоративные информационные системы. - Портал «Корпоративный менеджмент». Библиотека управления, статьи и пособия. <http://www.cfin.ru/software/kis/>
3. Корпоративная информационная система: определение и структура. Современные подходы к построению корпоративных информационных систем. - Образовательный портал. <http://e-educ.ru/ism14.html>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии и программное обеспечение в компьютерных учебных классах (сведения по перечню лицензионного программного обеспечения приведены ниже, в разделе «**VII. Материально-техническое обеспечение дисциплины**»).

Кроме того, рекомендуются информационные технологии со свободным распространением:

LibreOffice – бесплатный офисный пакет, условия использования по ссылке: <http://www.libreoffice.org/about-us/licenses/>;

Ramus Educational – бесплатный аналог системы Ramus, программа для моделирования бизнес-процессов в виде диаграмм IDEF0 и DFD, условия использования по ссылке: <https://www.obnovisoft.ru/ramus-educational>;

Open Workbench – бесплатный менеджер управления проектами, условия использования по ссылке: <https://ida-freewares.ru/open-workbench.html>;

DiagramDesigner – бесплатная программная система – редактор векторной графики для создания потоковых диаграмм, диаграмм классов UML, иллюстраций и др. диаграмм, условия использования по ссылке: <https://www.fosshub.com/Diagram-Designer.html#clickToStartDownload>;

MySQL – бесплатная реляционная система управления базами данных, условия использования по ссылке: <http://www.mysql.com/>; <http://pro-spo.ru/winprog/1104-mysql>;

Visual Prolog – бесплатная система для программирования на языке Пролог, условия использования по ссылке: <http://www.softslot.com/software-2136-visual-prolog-windows.html>;

Python – бесплатная система для программирования - динамический интерактивный объектно-ориентированный язык программирования, условия использования по ссылке: <https://python.ru.uptodown.com/windows/download>;

Adobe Reader DC 2015.020 – бесплатный пакет программ для просмотра электронных публикаций в формате PDF, условия использования по ссылке: http://wwimages.adobe.com/content/dam/acom/en/legal/licenses-terms/pdf/PlatformClients_PC_WWEULA-en_US-20150407_1357.pdf;

IrfanView 4.42 – бесплатная система - программа для просмотра/воспроизведения графических, видео- и аудиофайлов, условия использования по ссылке: <http://www.irfanview.com/eula.htm>;

7Zip – бесплатный файловый архиватор, условия использования по ссылке: <http://7-zip.org/license.txt>;

WinDjView 2.0.2 – бесплатная программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu, условия использования по ссылке: <https://windjview.sourceforge.io/ru/>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступить к освоению дисциплины следует в самом начале учебного семестра.

Рекомендуется осуществлять планирование работы по изучению дисциплины в соответствии со структурой организацией времени, отведенного на изучение дисциплины (см. в разделе «III. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся»).

Рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы учебной дисциплины (РПУД). Обратит внимание, что кроме аудиторной работы (лекции, лабораторные занятия) планируется самостоятельная работа, результаты которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все аудиторские и самостоятельные задания необходимо выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с планом-графиком.

Использование материалов учебно-методического комплекса

Для успешного освоения дисциплины следует использовать содержание разделов учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД): рабочей программы, лекционного курса, материалов практических занятий, методических рекомендаций по организации самостоятельной работы студентов, глоссария, перечня учебной литературы и других источников информации, контрольно-измерительных материалов (тесты, опросы, вопросы зачета), а также дополнительных материалов.

Рекомендации по подготовке к лекционным и лабораторным занятиям

Успешное освоение дисциплины предполагает активное участие студентов на всех этапах ее освоения. Изучение дисциплины следует начинать с проработки содержания рабочей программы и методических указаний.

При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- перед очередной лекцией просмотреть конспект предыдущего занятия;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПУД литературные источники. В случае, если возникли затруднения, обратиться к преподавателю в часы консультаций или на практическом занятии.

Основной целью проведения лабораторных занятий является систематизация и закрепление знаний по изучаемой теме, формирование практических навыков и умений в соответствии с целями и задачами по теме, умений самостоятельно работать с дополнительными источниками информации, аргументировано высказывать и отстаивать свою точку зрения.

При подготовке к лабораторным занятиям студентам необходимо:

- повторить теоретический материал по заданной теме;
- продумать формулировки вопросов, выносимых на обсуждение;
- использовать не только конспект лекций, но и дополнительные источники литературы, рекомендованные преподавателем;
- выполнить задания, предусмотренные программой работы.

При подготовке к текущему контролю необходимо использовать материалы РПУД в части материалов текущего контроля (Приложение 2. Фонд оценочных средств).

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо использовать материалы РПУД в части материалов промежуточной аттестации текущего контроля (Приложение 2. Фонд оценочных средств).

Рекомендации по выполнению самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа включает выполнение различных заданий, которые предназначены для более глубокого усвоения изучаемой дисциплины, отработки навыков и умений практического характера.

Задания, вынесенные для самостоятельного изучения, должны выполняться и представляться студентами в установленный срок, а также

соответствовать требованиям по оформлению.

Одной из форм самостоятельной работы студентов является написание реферата и подготовка научного доклада.

Рекомендации по подготовке научного доклада

- перед началом работы по подготовке к докладу согласовать с преподавателем тему, структуру доклада, обсудить ключевые вопросы, которые следует раскрыть, а также необходимую литературу;
- представить научный доклад преподавателю в письменной форме;
- выступить на семинарском занятии с 10- минутной презентацией.

Рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат является одной из форм самостоятельного исследования научной проблемы на основе изучения литературы, личных наблюдений и практического опыта. Написание реферата помогает выработке навыка самостоятельного научного поиска и способствует к приобщению студентов к научной работе.

Требования к написанию и оформлению реферата:

- реферат печатается на стандартном листе формата А4, левое поле 30 мм, правое поле 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, межстрочный интервал – 1,5. Объем реферата должен быть не менее 15 страниц, включая список литературы, таблицы и графики;
- работа должна включать: введение, где обосновывается актуальность проблемы, цель и основные задачи исследования; основную часть, в которой раскрывается содержание проблемы; заключения, в котором обобщаются выводы; списка использованной литературы;
- каждый новый раздел начинается с новой страницы, страницы реферата с рисунками должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, номер страницы не проставляется. Номер листа проставляется в центре нижней части листа. Название раздела выделяется жирным шрифтом, точка в конце названия не ставится, название не подчеркивается. Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с

отступом от начала строки 1,25 см;

- в работе можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения;

- при оформлении ссылок следует соблюдать следующие правила: цитаты приводятся с сохранением авторского написания и заключаются в кавычки, каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник; при цитировании текста в квадратных скобках указывается ссылка на литературный источник по списку использованной литературы и номер страницы, на которой помещен в этом источнике цитируемый текст, например, [6, с. 117-118].

- список литературы должен включать не менее 10 источников.

Трудоемкость работы над рефератом включается в часы самостоятельной работы.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарах, к контрольным работам, при написании реферата и подготовке к экзамену.

Работу с литературой следует начинать с анализа РПУД, в которой представлены основная и дополнительная литература, учебно-методические пособия, необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В процессе работы с литературой студент может:

- делать краткие записи в виде конспектов;
- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана;
- составлять тезисы (концентрированное изложение основных положений прочитанного материала)
- записывать цитаты (краткое точное изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ (<http://www.dvfu.ru/library/>) и других ведущих вузов страны, а также доступных для использования научно-библиотечных систем, например, электронные библиотечные системы (ЭБС) такие, как ЭБС издательства "Лань" (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Znanium.com НИЦ "ИНФРА-М" (<http://znanium.com/>), ЭБС IPRbooks (<http://iprbookshop.ru/>) и другие доступные ЭБС³. К примеру, доступ к системе ЭБС IPRbooks для студентов осуществляется на сайте www.iprbookshop.ru под учётными данными вуза (ДВФУ): логин **dvfu**, пароль **249JWmhe**.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательный процесс по дисциплине проводится в аудитория L450 по адресу: 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L.

Аудитория имеет оснащение:

Номер и наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория L450. 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус L. Специализированная лаборатория кафедры компьютерных систем - лаборатория администрирования информационных систем (для	11 компьютеров (системный блок модель - 30AGCT01WW P3+монитором AOC 28" LI2868POU). 11 компьютерных учебных мест, учебная мебель, рабочее место преподавателя, доска, demonstra-	IBM SPSS Statistics Premium Campus Edition. Поставщик ЗАО Прогностические решения. Договор ЭА-442-15 от 18.01.2016 г., лот 5. Срок действия договора с 30.06.2016 г. Лицензия - бессрочно. SolidWorks Campus 500. Поставщик Солид Воркс Р. Договор 15-04-101 от 23.12.2015 г. Срок действия договора с 15.03.2016 г. Лицензия - бессрочно. АСКОН Компас 3D v17. Поставщик Навиком. Договор 15-03-53 от 20.12.2015 г. Срок действия договора с 31.12.2015 г. Лицензия - бессрочно.

³ <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/>

<p>проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы).</p>	<p>ционное мультимедийное оборудование (ноутбук, мультимедиа-проектор, экран), доступ к Internet, доступ к системе ДВФУ по электронной поддержке обучения Black Board Learning.</p>	<p>MathCad Education University Edition. Поставщик Софт Лайн Трейд. Договор 15-03-49 от 02.12.2015 г. Срок действия договора с 30.11.2015 г. Лицензия - бессрочно. Windows Edu Per Device 10 Education. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Подписка. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Лицензия - 30.06.2020 г. Office Professional Plus 2019. Поставщик Microsoft. Договор № ЭА-261-18 от 30.06.2018 г. Подписка. Срок действия договора с 30.06.2018 г. Лицензия - бессрочно. Autocad 2018. Поставщик Autodesk. Договор № 110002048940 от 27.10.2018 г. Сетевая, конкурентная. Срок действия договора с 27.10.2018 г. Лицензия - 27.10.2021 г.</p>
--	---	---

Самостоятельная работа студентов проводится как в лаборатории кафедры (Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд. L 450, L 452), так и в читальных залах Научной библиотеки ДВФУ по адресу: 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017.

Ауд. А1017 - с открытым доступом к фонду: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт.; интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт.; копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.; скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля, оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов; сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в
управлении предприятиями»
Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
магистерская программа «Корпоративные системы управления»
Форма подготовки очная**

**Владивосток
2018**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-2 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 1	8 час.	Защита отчета
2	3-4 недели семестра	Подготовка к семинару 1	8 час.	Защита доклада
3	5-6 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 2	8 час.	Защита отчета
4	7-8 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 3	8 час.	Защита отчета
5	9-10 недели семестра	Подготовка к семинару 2	8 час.	Защита доклада
6	11-12 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 4	8 час.	Защита отчета
7	13-14 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 4	8 час.	Защита отчета
8	15-16 недели семестра	Подготовка к семинару 3	8 час.	Защита доклада
9	17 неделя семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 5	4 час.	Защита отчета
10	18 -19 недели семестра	Подготовка отчета по лабораторной работе 6	4 час.	Защита отчета
Итого			72 час.	

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Задания и методические рекомендации для самостоятельной работы обеспечивают подготовку эссе и отчетов к лабораторным работам. Их полное содержание приведено в программе и методических указаниях по выполнению работ, предоставляется обучаемым в УМКД, в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Результаты самостоятельной работы отражаются в интерактивных докладах (презентации MS PowerPoint для семинаров) и письменных работах

(отчетах по лабораторным работам).

К представлению и оформлению отчетов по лабораторным работам предъявляются следующие требования.

Отчет по лабораторной работе относится к категории «*письменная работа*», оформляется *по правилам оформления письменных работ студентами ДВФУ*.

Необходимо обратить внимание на следующие аспекты в оформлении отчетов работ:

- набор текста;
- структурирование работы;
- оформление заголовков всех видов (рубрик-подрубрик-пунктов-подпунктов, рисунков, таблиц, приложений);
- оформление перечислений (списков с нумерацией или маркировкой);
- оформление таблиц;
- оформление иллюстраций (графики, рисунки, фотографии, схемы, «скриншоты»);
- набор и оформление математических выражений (формул);
- оформление списков литературы (библиографических описаний) и ссылок на источники, цитирования.

Набор текста

Набор текста осуществляется на компьютере, в соответствии со следующими требованиями:

- ✓ печать – на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (размер 210 на 297 мм.);
- ✓ интервал межстрочный – полуторный;
- ✓ шрифт – Times New Roman;
- ✓ размер шрифта - 14 пт., в том числе в заголовках (в таблицах допускается 10-12 пт.);
- ✓ выравнивание текста – «по ширине»;

✓ поля страницы - левое – 25-30 мм., правое – 10 мм., верхнее и нижнее – 20 мм.;

✓ нумерация страниц – в правом нижнем углу страницы (для страниц с книжной ориентацией), сквозная, от титульного листа до последней страницы, арабскими цифрами (первой страницей считается титульный лист, на котором номер не ставится, на следующей странице проставляется цифра «2» и т. д.).

✓ режим автоматического переноса слов, за исключением титульного листа и заголовков всех уровней (перенос слов для отдельного абзаца блокируется средствами MSWord с помощью команды «Формат» – абзац при выборе опции «запретить автоматический перенос слов»).

Если рисунок или таблица размещены на листе формата больше А4, их следует учитывать, как одну страницу. Номер страницы в этих случаях допускается не проставлять.

Список литературы и все *приложения* включаются в общую в сквозную нумерацию страниц работы.

При оформлении графического материала, полученного с экранов в виде «скриншотов», рекомендуется учитывать следующие требования.

Графические копии экрана («скриншоты»), отражающие графики, диаграммы моделей, схемы, экранные формы и т. п. должны отвечать требованиям визуальной наглядности представления иллюстративного материала, как по размерам графических объектов, так и разрешающей способности отображения текстов, цветовому оформлению и другим важным пользовательским параметрам.

Рекомендуется в среде программного приложения настроить «экран» на параметры масштабирования и размещения снимаемых для иллюстрации объектов. При этом необходимо убрать «лишние» окна, команды, выделения объектов и т. п.

В перенесенных в отчет «скриншотах» рекомендуется «срезать» ненужные области, путем редактирования «изображений», а при

необходимости отмасштабировать их для заполнения страницы отчета «по ширине».

«Скриншоты» в отчете оформляются как рисунки, с заголовками, помещаемыми ниже области рисунков, а в тексте должны быть ссылки на указанные рисунки.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Оценивание доклада проводится по критериям:

- использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно-правового характера и передовой практики;
- владение методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области;
- отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы;
- использование иллюстративного материала, видео и аудио файлов,

Оценивание лабораторных работ проводится по критериям:

- полнота и качество выполненных заданий, использование стандартов в ИТ области;
- владение методами и приемами компьютерного моделирования в исследуемых вопросах, применение специализированных программных средств;
- качество оформления отчета, использование правил и стандартов оформления текстовых и электронных документов;
- использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно правового характера и передовой практики;

- отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

В соответствии с план-графиком выполнения самостоятельной работы по дисциплине предусматривается подготовка отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по теоретическим вопросам дисциплины.

В курсе используются общее программное обеспечение компьютерных учебных классов (Windows XP, Microsoft Office и др.), а также специализированное программное обеспечение КИС MS Dynamics AX.

При подготовке отчетов необходимо использовать результаты этих средств, а также стандарты в сфере автоматизированных систем и информационных технологий.

В учебных материалах УМКД, представлены задания, материалы по организации самостоятельной работы, дополнительные материалы.

Отчеты по лабораторным работам разрабатываются в электронном виде как письменные работы, по правилам оформления письменных работ студентами ДВФУ.

Методические указания к выполнению заданий

Методические указания к подготовке отчетов по лабораторным работам

Отчеты по лабораторным работам представляются в электронной форме, подготовленные как текстовые документы в редакторе MSWord.

Отчет по работе должен быть обобщающим документом, включать всю информацию по выполнению заданий, в том числе, построенные диаграммы, таблицы, приложения, список литературы и (или) расчеты, сопровождая необходимыми пояснениями и иллюстрациями в виде схем, экранных форм («скриншотов») и т. д.

Структурно отчет по лабораторной работе, как текстовый документ, комплектуется по следующей схеме:

✓ *Титульный лист* – обязательная компонента отчета, первая страница отчета, по принятой для лабораторных работ форме (титульный лист отчета должен размещаться в общем файле, где представлен текст отчета);

✓ *Исходные данные к выполнению заданий* – обязательная компонента отчета, с новой страницы, содержат указание варианта, темы и т.д.);

✓ *Основная часть* – материалы выполнения заданий, разбивается по рубрикам, соответствующих заданиям работы, с иерархической структурой: разделы – подразделы – пункты – подпункты и т. д.

Рекомендуется в основной части отчета заголовки рубрик (подрубрик) давать исходя из формулировок заданий, в форме отглагольных существительных;

✓ *Выводы* – обязательная компонента отчета, содержит обобщающие выводы по работе (какие задачи решены, оценка результатов, что освоено при выполнении работы);

✓ *Список литературы* – обязательная компонента отчета, с новой страницы, содержит список источников, использованных при выполнении работы, включая электронные источники (список нумерованный, в соответствии с правилами описания библиографии);

✓ *Приложения* – необязательная компонента отчета, с новой страницы, содержит дополнительные материалы к основной части отчета.

Требования к представлению докладов на семинар

Доклад представляется в виде интерактивной презентации, сделанной с использованием программы MS PowerPoint, с изложением сути поставленной проблемы. Обучаемый самостоятельно проводит анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, делает выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Доклад разрабатывается по тематике определенных теоретических вопросов изучаемой дисциплины при использовании учебной, учебно-методической и научной литературы, а также Интернет-ресурсов.

Презентация, содержащая доклад, должна содержать не менее 15 слайдов. На заимствованный материал должны быть даны ссылки на источники литературы и ресурсы Интернет и краткий терминологический словарь, включающий основные термины и их расшифровку (толкование) по раскрываемой теме (вопросу).

Доклад представляется на проверку в электронном виде, исходя из условий:

- ✓ презентация в формате ppt или pptx;
- ✓ объем – 15-25 слайдов;
- ✓ объем словаря – не менее 7-10 терминов на один вопрос задания;
- ✓ *титульный слайд* (первый слайд презентации) должен содержать название темы семинара, ФИО студента, номер группы;
- ✓ *список литературы* по использованным при подготовке доклада источникам, наличие ссылок в тексте доклада на источники по списку.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в
управлении предприятиями»
Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика
магистерская программа «Корпоративные системы управления»
Форма подготовки очная

Владивосток
2018

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2, способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	этические нормы и основные модели организационного поведения; особенности работы членов трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках
	Умеет	анализировать и координировать деятельность трудового коллектива; устанавливать конструктивные отношения в коллективе, работать в команде на общий результат при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения
	Владеет	технологиями эффективной коммуникации, способностью анализировать и координировать деятельность трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения
ПК-5, способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	Знает	научные концепции и подходы к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций; современные подходы, методики и средства исследования корпоративных информационных систем
	Умеет	формулировать общие требования к корпоративным информационным системам; проектировать базы данных и информационные системы; анализировать бизнес-приложения, регламенты функционирования, системы администрирования и безопасности в составе общего проекта корпоративной информационной системы
	Владеет	навыками моделирования и проектирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; навыками разработки проектной документации для корпоративных информационных систем
ПК-18, способность управлять информационными ресурсами и информационными системами	Знает	критерии и требования построения КИС; методологии построения КИС: (MRP, MRPII, ERP и CSRP); методы управления информационными ресурсами КИС

	Умеет	выбирать аппаратно-программную платформу для КИС; применять методы управления информационными ресурсами КИС
	Владеет	инструментами настройки и конфигурирования КИС по выбору; инструментами управления информационными ресурсами КИС
ПК-26, способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	Знает	принципы построения корпоративных сетей и организации электронного документооборота; методы интеграции компонент и сервисов информационных систем
	Умеет	использовать методы и средства информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем; применять методы интеграции компонент и сервисов информационных систем
	Владеет	современными методами и средствами разработки корпоративных информационных систем; навыками интеграции компонент и сервисов информационных систем
ПК-27, способность обеспечивать оптимизацию работы ИС	Знает	методы оптимизации работы ИС; критерии оценки КИС
	Умеет	использовать методы оптимизации работы ИС; проводить выбор критериев для оценки и оптимизации работы КИС
	Владеет	навыками оптимизации работы ИС; инструментальными средствами оптимизации работы ИС

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Тема 1. Методологии корпоративного управления	ОПК-2	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 1-6
			умеет	лабораторная работа (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
			владеет	лабораторная работа (ПР-6)	зачет, задание, тип 1

		ПК-5	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 1-6
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 1
2	Тема 2. Производствен- ное планирование в КИС	ПК-5	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 7- 11
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 2
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 2
3	Тема 3. Модульная структура КИС	ПК-18	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 12- 15
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 3
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 3
4	Тема 4. Корпоративные сети и особенности их по- строения	ПК-26	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 17- 22
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 4
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 4
5	Тема 5. Решение при- кладных задач в КИС	ПК-27	знает	доклад (ПР-3)	зачет, вопросы 23 - 29
			умеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 5
			владеет	лабораторная ра- бота (ПР-6)	зачет, задание, тип 5

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
ОПК-2, способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знает (пороговый уровень)	этические нормы и основные модели организационного поведения; особенности работы членов трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения при использовании: - правил и положений этических норм и основных моделей организационного поведения в коммуникациях на русском и иностранном языках по темам прикладной информатики; - коммуникативных требований к организации работы в коллективе	60 - 74
	умеет (продвинутый)	анализировать и координировать деятельность трудового коллектива; устанавливать конструктивные отношения в коллективе, работать в команде на общий результат при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения	выполнять типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с анализом и координированием деятельности трудового коллектива, с работой в команде на общий результат при использовании коммуникации на русском и иностранном языках, при выполнении профессиональных задач по анализу, моделированию и проектированию прикладных информационных процессов, сервисов, ИС	75 - 89
	владеет (высокий)	технологиями эффективной коммуникации, способностью анализировать и координировать деятельность трудового коллектива при использовании коммуникации на русском и иностранном языках для решения	решать сложные задачи в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке материалов для коммуникации в речевой и письменной формах, на иностранном языке, связанных с анализом и координированием деятельности трудового коллектива, с работой в команде на общий результат, при выполнении профессиональных задач по анализу, моделированию и проектированию прикладных и информационных процессов, сервисов, ИС	90 - 100
ПК-5, способность исследовать применение различных научных подхо-	знает (пороговый уровень)	научные концепции и подходы к автоматизации информационных процессов	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой сте-	способность показать базовые знания и основные умения в использовании: - принципов автоматизации информационных процессов и	60 - 74

дов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций		и информатизации предприятий и организаций; современные подходы, методики и средства исследования корпоративных информационных систем	пенью научной точности и полноты	информатизации предприятий; - обзора научных концепций к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий; - сравнительного обзора методов исследования информационных систем с точки зрения подходов к автоматизации	
	умеет (продвинутый)	формулировать общие требования к корпоративным информационным системам; проектировать базы данных и информационные системы; анализировать бизнес-приложения, регламенты функционирования, системы администрирования и безопасности в составе общего проекта корпоративной информационной системы	выполнять типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выбором и обоснованием стратегии и проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя подходы научных концепций к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий, критериев и требований к корпоративным информационным системам	75 - 89
	владеет (высокий)	навыками моделирования и проектирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; навыками разработки проектной документации для корпоративных информационных систем	решать сложные задачи в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с выбором и обоснованием стратегии и проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий, используя подходы научных концепций к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий, критериев и требований к корпоративным информационным системам	90 - 100
ПК-18, способность управлять информационными ресурсами и информационными системами	знает (пороговый уровень)	критерии и требования построения КИС; методологии построения КИС: (MRP, MRPII, ERP и CSRP); методы управления информационными	воспроизводить и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения в использовании: - общесистемных принципов управления информационными ресурсами и информационными системами; - принципов управления на основе КИС; - принципов построения КИС и управления информационными	60 - 74

		ресурсами КИС		ресурсами предприятий	
	умеет (продвинутый)	выбирать аппаратно-программную платформу для КИС; применять методы управления информационными ресурсами КИС	выполнять типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя инструментарий управления информационными ресурсами и информационными системами, критерии и требования к корпоративным информационным системам	75 - 89
	владеет (высокий)	инструментами настройки и конфигурирования КИС по выбору; инструментами управления информационными ресурсами КИС	решать сложные задачи в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя инструментарий управления информационными ресурсами и информационными системами, критерии и требования к корпоративным информационным системам	90 - 100
ПК-26, способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем	знает (пороговый уровень)	принципы построения корпоративных сетей и организации электронного документооборота; методы интеграции компонент и сервисов информационных систем	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения в использовании: - принципов общесистемной архитектуры в КИС; - принципов организации корпоративных сетей; - принципов реализации систем электронного документооборота предприятий на основе КИС; - опыта интеграции компонент и сервисов в КИС	60 - 74
	умеет (продвинутый)	использовать методы и средства информационных технологий при разработке корпоративных информационных систем; применять методы интеграции компонент и сервисов информационных систем	выполнять типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя инструментарий для интеграции компонент и сервисов информационных систем, критерии и требования к корпоративным информационным системам	75 - 89
	владеет (высокий)	современными методами и	решать сложные задачи	способность применить фактическое и теоретическое знание,	90 - 100

	кий)	средствами разработки корпоративных информационных систем; навыками интеграции компонент и сервисов информационных систем	в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя инструментарий для интеграции компонент и сервисов информационных систем, критерии и требования к корпоративным информационным системам	
ПК-27, способность обеспечивать оптимизацию работы ИС	знает (пороговый уровень)	методы оптимизации работы ИС; критерии оценки КИС	воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты	способность показать базовые знания и основные умения в использовании: - принципов оптимизации прикладных и информационных процессов систем; - принципов оптимизации управления на предприятиях на основе ИС; - критериев оценки эффективности проектных решений в ИТ сфере	60 - 74
	умеет (продвинутый)	использовать методы оптимизации работы ИС; проводить выбор критериев для оценки и оптимизации работы КИС	выполнять типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения	способность применить знания и практические умения в задачах, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя математические методы и программные средства моделирования для обеспечения задач оптимизации работы ИС, критерии и требования к корпоративным информационным системам	75 - 89
	владеет (высокий)	навыками оптимизации работы ИС; инструментальными средствами оптимизации работы ИС	решать сложные задачи в нетипичных ситуациях на основе приобретенных знаний, умений и навыков	способность применить фактическое и теоретическое знание, практические умения по разработке проектных материалов в профессиональной области прикладной информатики, связанных с выбором и обоснованием проектных решений по автоматизации прикладных и информационных процессов предприятий информатизации прикладных задач, используя математические методы и программные средства моделирования для обеспечения задач оптимизации работы ИС, критерии и требования к корпоративным информационным системам	90 - 100

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» проводится в форме контрольных мероприятий (защита докладов, защита лабораторных работ) по оцениванию фактических результатов обучения студентов осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценивание результатов освоения дисциплины на этапе текущей аттестации проводится в соответствии с используемыми оценочными средствами и критериями.

Критерии оценки доклада на семинаре

Оценивание защиты доклада проводится при представлении и защите (ответы на вопросы преподавателя и студентов) презентации в электронном виде, по двухбалльной шкале: «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он представляет к защите доклад, удовлетворяющее поставленным к презентации требованиям (использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно-правового характера и передовой практики, представление краткого терминологического словаря по теме, аудиовизуальной информации), по оформлению, если студент демонстрирует владение методами и приемами теоретических аспектов работы, не допускает фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

Оценка «незачтено» выставляется студенту, если он не владеет методами и приемами теоретических аспектов работы, допускает существенные ошибки в работе, связанные с пониманием проблемы, представляет презентацию с существенными отклонениями от правил оформления.

Процедура и критерии оценивания отчетов по лабораторным работам

Оценивание защиты лабораторной работы проводится при представлении отчета в электронном виде, по двухбалльной шкале: «зачтено», «незачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он представляет к защите отчет по лабораторной работе, удовлетворяющий требованиям по поставленным заданиям, по оформлению, демонстрирует владение методами и приемами теоретических и/или практических аспектов работы.

Оценка «незачтено» выставляется студенту, если он не владеет методами и приемами теоретических и/или практических аспектов работы, допускает существенные ошибки в работе, представляет отчет с существенными отклонениями от правил оформления письменных работ.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями» проводится в виде зачета, форма зачета - «устный опрос в форме ответов на вопросы».

Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине «Корпоративные информационные технологии в управлении предприятиями»:

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
86 -100	«зачтено»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
76 - 85	«зачтено»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
61 -75	«зачтено»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, 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 работ.
0 -60	«не зачтено»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного «не материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Предпосылки возникновения КИС.
2. Понятие «корпорация» и типы корпораций.
3. Основные характеристики классической корпорации.
4. Организационные структуры управления и их типы.
5. Информационные технологии в управлении. Понятие ИС и её структурная модель.
6. Понятие КИС и эволюция стандартов КИС.
7. Обзор стандартов КИС.
8. Объемно-календарное планирование (MPS) и страховой запас.
9. Спецификация изделия (BOM).
10. MRP-методология и её преимущества.
11. Входные элементы и результаты работы MRP-программы.
12. Цикл работы MRP-программы.
13. Стандарт MRPII.
14. Схема работы MRPII.
15. Результаты использования стандарта MRPII.
16. Иерархия планов в MRPII-системе.
17. Планирование в MRPII-системе: ГППП и планирование мощностей.
18. Цепочки поставок в MRPII.
19. Составление производственного плана и общего плана деятельности.
20. Обратная связь и её роль в MRPII-системе.
21. ERP-системы.
22. Виртуальное предприятие в ERP-системе.
23. Преимущества и недостатки ERP-систем.
24. Концепция управления отношениями с поставщиками SCM.

25. Концепция управление отношениями с клиентами CRM.
26. Классификация CRM.
27. Планирование в ERP и базовые стратегии.
28. Системы класса CSRP.
29. Системы класса ERP II.

Типы заданий к зачету

Тип 1. Разработать производственный план предприятия, исходя из заданных условий.

Тип 2. Рассчитать объем портфеля заказов предприятия при заданных условиях.

Тип 3. Определить объем материально-производственных запасов предприятия, исходя из заданных условий.

Тип 4. Рассчитать суммарный объем производства предприятия при заданных условиях.

Тип 5. Определить величину зависимого и независимого спроса на продукцию предприятия, исходя из заданных условий.

Оценочные средства для текущей аттестации

Темы семинаров

1. Изучение и анализ корпоративной информационной системы по выбору:

- SAP R/3
- mySAP Business Suite
- IFS Applications
- Concorde XAL
- Lawson M3
- Oracle E-Business Suite
- MS Business Solutions
- Syte Line
- Renaissance CS

- J. D. Edwards
- MFG/PRO
- ВААН
- Парус
- Галактика
- 1С: Предприятие
- Босс-Корпорация
- Апрель
- Эталон
- NS2000
- БЭСТ-ПРО
- IBS Trade House
- Аккорд
- Альфа
- Флагман
- Vrsystem
- Супер-Менеджер
- Ресурс
- Эверест

2. Проблемы создания единых международных стандартов построения КИС.

3. Преимущества и недостатки зарубежных корпоративных информационных систем.

Типовые задания к лабораторным работам

1. Назвать информационные системы, используемые для построения КИС и их функциональное назначение. Определить взаимосвязь информационных потоков. Доказать, что Информационные системы управления предприятием являются основой корпоративных систем.

2. Провести сравнительный анализ различных корпоративных систем управления.

3. Описать технологии построения информационных сетей в масштабах организации на основе открытых коммуникационных систем.

4. Дать характеристику архитектуры одной из КИС.