



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

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

подпись

Сухомлинов А. И.

ФИО

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента Информационных и компьютерных систем

подпись

Пустовалов Е.В.

ФИО

«15» июля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы управления

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

(Прикладная информатика в управлении предприятием)

Форма подготовки очная

курс 3 семестр б

лекции 36 час.

практические занятия 0 час.

лабораторные работы 54 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0/пр. 0/лаб. 36 час.

всего часов аудиторной нагрузки 90 час.

в том числе с использованием МАО 36 час.

самостоятельная работа 198 час.

в том числе на подготовку к экзамену 54 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрен

зачет не предусмотрен

экзамен б семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922 (с изменениями и дополнениями)

Рабочая учебная программа обсуждена на заседании кафедры информационных систем управления, протокол № 5 от «28» января 2020 г.

Директор департамента информационных и компьютерных систем Пустовалов Е.В.

Составитель: профессор, к.т.н. А.И. Сухомлинов

Владивосток

2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «17» сентября 2021 г. № 1

Директор департамента _____ Пустовалов Е.В.
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

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

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: приобретение студентами компетенций профессионального применения информационных систем управления при информатизации предприятий.

Задачи:

– получение студентами знаний о природе данных и информации, их роли в информационных системах управления, а также о социально-экономических выгодах, приносимых обществу информационными системами управления;

– формирование у студентов представления о современных способах и технологиях повышения эффективности предприятий и организаций при проведении компьютерной автоматизации существующих видов деятельности персонала;

– формирования у студентов знаний о функциональных областях предприятий, специфике, протекающих в них процессов, и их требованиях к организации к выстраиванию информационных технологий при проведении информатизации;

– изучение современных бизнес-стратегий интеграции, концепций организации и парадигм технической реализации информационных систем;

– овладение студентами методами и средствами формального представления (моделирования) предприятий;

– формирование компетенций проведения моделирования и анализа предприятий с целью дальнейшего определения их требований к будущей информационной системе.

Результаты освоения (формирование компетенций):

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в коор-	Прикладные и информационные процессы Информа-	ПК-5. Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и со-	ПК-5.1. Знает начальные фазы жизненного цикла методологий разработки автоматизированных сис-	ПС 06.015 Специалист по информационным системам

<p>динации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации</p>	<p>ционные системы Информационные технологии</p>	<p>проведению ИС, автоматизирующих организационное управление и бизнес-процессы</p>	<p>тем. ПК-5.2. умеет осуществлять организацию, нормирование, распределение и отслеживание хода выполнения начальных этапов проекта; ПК-5.3. владеет навыками административно-организационного взаимодействия во внутренней и внешней среде; методами и средствами автоматизации управления проектами в зависимости от типа применяемой методологии разработки</p>	
		<p>ПК-6. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>ПК-6.1. знает методы способы построения грамотной презентации; наименование и характеристик презентуемых системных решений, а также параметров, используемых в программе подготовки презентаций; знает профессиональные способы мотивации пользователей ИС, потребности типовых целевых групп пользователей, методы анализа информационных потребностей предприятий; ПК-6.2. умеет профессионально выстроить презентацию про-</p>	<p>Анализ иных требований проект ПООП 03.04.2019</p>

			<p>ектов, представить преимущества предлагаемых решений; использовать программы подготовки презентаций на основе электронных форматов проектной документации; умеет обучать пользователей информационных систем; разрабатывать пользовательскую документацию в электронных форматах, разрабатывать эффективный пользовательский интерфейс программного продукта; проводить юзабилити тестирование приложений предприятий ПК-6.3.</p> <p>владеет современными технологиями составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта; владеет методами обучения пользователей ИС, методами составления учебной презентации и ее публичного представления</p>	
--	--	--	--	--

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекции (36 час.)

Раздел 1. Ведение в информационные системы управления (6 час.)

Тема 1. Эволюция применения и подсистемы ИСУ (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Основные понятия. Эволюция информационных систем управления, основные этапы, связь этапов с эволюцией информационных технологий, стратегическое применение информационных технологий. Что такое информационные системы управления? Подсистемы ИСУ: системы обработки транзакций, системы управленческих отчетов, системы поддержки принятия решений, офисные информационные системы, взаимодействие подсистем.

Тема 2. Управление информационным ресурсом (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Данные и информация. Что такое управление информационным ресурсом? Цели информационных систем управления и характеристики организации: производительность труда, функциональная эффективность, качество обслуживания клиентов, создание и улучшение продукции, изменение основ конкуренции, закрепление клиентов и блокирование конкурентов.

Тема 3. Подобласти ИСУ, трудности теории и практики (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Основные направления исследований и изучения информационных систем управления. Сложные вопросы информационных систем управления. Требования к специалистам по информационным системам управления.

Раздел 2. Технологии информационного управления (14 час.)

Тема 4. Обработка транзакций (4 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Основные понятия. Экономическая природа обработки транзакций. Основные типы экономических событий и транзакций. Функции обработки транзакций. Роль информационных технологий в обработке транзакций.

Цикл обработки транзакций. Ввод данных. Обработка транзакций и обновление хранимых данных. Генерация документов и отчетов. Обработка запросов. Поток транзакций предприятия. Взаимодействие подсистем обработки транзакций (поток бухгалтерских транзакций).

Тема 5. Подготовка управленческих отчетов (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Основные понятия: определение, применение, характерные черты. Эво-

люция систем управленческих отчетов. Типы отчетов. Содержание структурированных отчетов и его характеристики: релевантность, своевременность, точность, проверяемость. Роль выхода систем управленческих отчетов в управлении: используемые технические устройства и режимы вывода отчетов. Требования, предъявляемые к формату, – гибкость, ясность, упорядоченность в соответствии с моделью принятия решений, выделение ключевой информации.

Тема 6. Поддержка принятия решений (4 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция.

Системы поддержки принятия решений. Что такое системы поддержки принятия решений? Характерные черты систем поддержки принятия решений, цели и применение. Компоненты СППР: аппаратные, программные средства и данные. Структура программных средств: управление базой данных, моделями, диалогом. Функционирование СППР. Методы анализа СППР. Разработка систем поддержки принятия решений. Категории систем поддержки принятия решений – заказные системы, генераторы СППР, средства СППР.

Системы поддержки принятия групповых решений. Что такое СППГР? Отличительные особенности СППГР. Программное обеспечение СППГР. Классификация СППГР.

Информационные системы руководителя. Руководители, роль руководителя в организации, классы решений, принимаемых руководителями. Среда принятия решений руководителем: основные источники данных для формирования информации, используемой руководителями = данные обработки транзакций, внутренний прогноз, внешние данные. Свойства информации, используемой руководителями. Роль ИСР. Свойства и возможности ИСР.

Экспертные системы. Потребность в экспертных системах. Возможности экспертных систем. Компоненты экспертных систем, основанных на правилах. Разработка экспертных систем. Отличие экспертных систем от обычных приложений.

Тема 7. Поддержка офисных работ – лекция (4 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция.

Основные понятия. Офисы и офисные системы: природа офиса, офисные работники, специалисты по автоматизации офиса, работа офиса. Эволюция офисных систем.

Типы систем автоматизации офиса. Системы управления документами: обработка текстов, настольное издательство, репрография, обработка изображений, архивное хранение. Системы обработки сообщений. Системы те-

леконференций. Системы поддержки офисных работ. Другие приложения офисной поддержки.

Внедрение и применение. Внедрение офисных систем. Сложные вопросы и положения. Интегрированный офис.

Раздел 3. Функциональные подсистемы ИСУ(12 час.)

Тема 8. Функциональные области предприятия (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения лекция- беседа.

Классификация областей деятельности предприятия/организации на функциональные области в зависимости от специфики семантики деятельности, требующей определенных профессиональных знаний и компетенций. Функциональные области финансы и бухгалтерский учет, маркетинг, производство, исследования и разработка, управление трудовыми ресурсами. Примеры специфических задач автоматизации в функциональных областях. Типовая модель процессов принятия решений функциональной области. Компоненты типовой модели: внешняя среда, банк данных, принятие решений, другие области компании и механизм обратной связи.

Тема 9. Финансовые информационные системы (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения лекция- беседа.

Модель финансовой функции и ее потоков данных: прогнозирование, управление фондами, ревизирование. Источники финансовой информации: данные обработки транзакций, данные внутреннего прогноза, данные финансирования, данные портфеля, правительственные постановления, данные внешней среды, стратегический план. Бухгалтерские информационные системы. Основные компоненты бухгалтерской информационной системы. Современные новшества: консолидирующие пакеты, информационные системы руководителей, воспроизведение изображений.

Тема 10. Маркетинговые информационные системы (4 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Определение маркетинговой функции. Модель маркетинговой функции и ее процессов принятия решений: планирование продукции, планирование каналов реализации, продвижение, ценообразование, распределение бюджета и прогноз продаж. Источники маркетинговой информации: данные обработки транзакций, данные маркетинговых исследований, данные маркетинговой разведки, данные внешней среды, стратегический план.

Тема 11. Производственные информационные системы (6 час.), с использованием метода интерактивного обучения лекция- беседа.

Производственные решения. Модель производственной функции и ее потоков данных: проектирование изделия, разработка оборудования, произ-

водство, модель производственной функции MRP II и ERP автоматизированное производство (САМ), комплексно автоматизированное производство, гибкие производственные системы, контроль качества. Источники производственной информации: производственные данные, данные о запасах, данные о поставщиках, данные о персонале, профсоюзные данные, данные о трудовых ресурсах, данные внешней среды, конструкторские спецификации, внутренние маркетинговые данные.

Тема 12. Другие области информационных систем (2 час.), с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция

Информационные системы исследований и разработок: модель функции, модель информационных потоков. Информационные системы трудовых ресурсов. Определение области, общая модель информационной системы трудовых ресурсов, примеры компьютеризированной поддержки.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Лабораторные работы (54 час.)

Лабораторная работа № 1. Моделирование структуры организации предприятия (8 часов) с использованием активно-интерактивного метода обучения занятия-диалога

Цель работы: Освоение принципов организации предприятия и методов представления и описания их организационных структур.

Лабораторная работа № 2. Функциональное моделирование (14 часов) с использованием активно-интерактивного метода обучения занятия-диалога

Цель работы: Освоение методов и автоматизированных средств моделирования функциональных архитектур предприятий.

Лабораторная работа № 3. Функциональная модель предприятия: Функциональные архитектуры с учетом отраслевой специфики (12 часов) с использованием активно-интерактивного метода обучения занятия-диалога

Цель работы: Приобретение знаний о специфических отраслевых особенностях деятельности предприятий и компетенций их отражения в функциональных архитектурах.

Лабораторная работа №4. Модель предприятия: Анализ действующего предприятия (20 часов) с использованием активно-интерактивного метода обучения занятия-диалога

Цель работы: Приобретение компетенций разработки формальной модели предприятия в его текущем состоянии (архитектура предприятия «как есть»). Выполняется на основе данных обследования реального предприятия, выполненного во время учебной практики на 1 и 2 курсах.

Практические занятия (семинары) (36 час.)

Тематика семинаров: Интегрированные системы предприятий. Цифровые предприятия и реальное время управления предприятием. Парадигмы реализации систем управления предприятием.

Темы рефератов

1. Развитие и применение стратегии ERP
2. Развитие и применение стратегии CRM
3. Развитие и применение стратегии SCM
4. Концепция цифрового предприятия
5. Концепция реального времени управления предприятием
6. Планово-учетные единицы на производственных предприятиях
7. Оперативное производственное планирование
8. Системы оперативного производственного планирования и их основные поставщики
9. Системы управления производственными процессами MES
10. Системы управления жизненным циклом изделия PLM
11. Системы управления данными об изделии PDM
12. Системы автоматизированного проектирования CAD в машиностроительной промышленности
13. Интеграция ERP - CRM – SCM
14. BI – Business Intelligence
15. Big Data Analytics
16. Пятёрка основных лидирующих поставщиков интегрированных систем предприятий *BOPSE* - Baan, Oracle, PeopleSoft, SAP, JD Edwards
17. Продукция интегрированных систем управления компании Baan
18. Продукция интегрированных систем управления компании Oracle
19. Продукция интегрированных систем управления компании PeopleSoft
20. Продукция интегрированных систем управления компании SAP
21. Продукция интегрированных систем управления компании JD Edwards

22. Цифровые технологии дополненной и виртуальной реальности в промышленности

23. Цифровые технологии Blockchain
24. Типы вычислительных парадигм (computing paradigm)
25. Парадигма облачных вычислений
26. Парадигма Grid вычислений
27. Парадигма Utility вычислений
28. Парадигма Distributed вычислений
29. Парадигма Cluster вычислений
30. Парадигма разработки, основанной на компонентах
31. Парадигма сервис-ориентированной архитектуры
32. Парадигма систем реального времени
33. Парадигма Web-сервисов

Практическая часть курса дисциплины, включающая в себя выполнение лабораторных работ, подготовку рефератов и презентаций сообщений на практических занятиях предусматривает самостоятельную работу студентов вне учебных аудиторий, которая описана в следующем разделе III.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные системы управления» 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.

Контролируемая самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час.)	Форма контроля
1	1-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
2	2-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
3	3-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
4	4-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
5	5-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
6	6-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
7	7-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
8	8-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
9	9-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
10	10-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
11	11-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
12	12-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
13	13-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
14	14-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
15	15-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
16	16-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
17	17-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
18	18-я неделя	подготовка к лекции, лабораторной работе, работа над рефератом	4	УО-1, ПР-4, ПР-6
19	19-21 неделя	подготовка к экзамену	36	УО-1
		ИТОГО	108	

Рекомендации по самостоятельной работе студента

Самостоятельная работа студента при изучение курса дисциплины «Информационные системы управления» предусматривает проведение самостоятельной работы при подготовке к лекциям, лабораторным работам, экзамену и при работе над рефератом.

По дисциплине предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа в объеме 108 час. на весь курс дисциплины. В том числе 81 час на подготовку

к лекциям, лабораторным работам и разработку реферата. В период экзаменационной сессии, планируется 36 час. на подготовку к экзамену. Таким образом, студент каждую учебную неделю семестра должен затратить в среднем 4 час., а в экзаменационную сессию - 36 часов.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа при подготовке к лекции. Самостоятельная подготовка к лекции заключается в выполнении следующего *типового задания*. Студент знакомится с содержанием очередной темы лекции, используя описание структуры и содержания теоретической части курса дисциплины настоящей программы. Изучает соответствующий текст учебников [1, 2] основной литературы, адаптированных для изучения данной дисциплины, выделяет и фиксирует в свободной форме основные теоретические положения в конспект. При изучении материала он самостоятельно выделяет проблемные вопросы и пытается найти пути их решения. Пытается ответить на вопросы текущего контроля, представленных в материалах фонда оценочных средств дисциплины. Формулирует появившиеся у него вопросы для использования их на лекционном занятии.

На очередной лекции студент должен показать свое видение решения очередного рассматриваемого проблемного вопроса, задать свой вопрос при освещении темы преподавателем и ответить на вопросы преподавателя в завершение изучения рассматриваемой темы. Используемая форма оценочного средства «собеседование, УО-1»

Критерии выставления оценки студенту за самостоятельную работу на лекциях по дисциплине «Информационные системы управления»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
85-100	«отлично»	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.
65-84	«хорошо»	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.
	«удовлетворительно»	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.
45-64	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Самостоятельная работа при разработке реферата. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из предложенного ему списка тем тематики настоящей программы.

Тематика семинаров	Темы рефератов
Интегрированные системы предприятий. Цифровые предприятия и реальное время управления предприятием. Парадигмы реализации систем управления предприятием	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие и применение стратегии ERP 2. Развитие и применение стратегии CRM 3. Развитие и применение стратегии SCM 4. Концепция цифрового предприятия 5. Концепция реального времени управления предприятием 6. Планово-учетные единицы на производственных предприятиях 7. Оперативное производственное планирование 8. Системы оперативного производственного планирования и их основные поставщики 9. Системы управления производственными процессами MES 10. Системы управления жизненным циклом изделия PLM 11. Системы управления данными об изделии PDM 12. Системы автоматизированного проектирования CAD в машиностроительной промышленности 13. Интеграция ERP - CRM – SCM 14. Интеграция CAD - PLM – ERP - MES 15. BI – Business Intelligence 16. Big Data Analytics 17. Пятёрка основных лидирующих поставщиков интегрированных систем предприятий <i>BOPSE</i> - Baan, Oracle, PeopleSoft, SAP, JD Edwards 18. Продукция интегрированных систем управления компании Baan 19. Продукция интегрированных систем управления компании Oracle 20. Продукция интегрированных систем управления компании PeopleSoft 21. Продукция интегрированных систем управления компании SAP

	22. Продукция интегрированных систем управления компании JD Edwards 23. Цифровые технологии дополненной и виртуальной реальности в промышленности 24. Цифровые технологии Blockchain 25. Типы вычислительных парадигм (computing paradigm) 26. Парадигма облачных вычислений 27. Парадигма Grid вычислений 28. Парадигма Utility вычислений 29. Парадигма Distributed вычислений 30. Парадигма Cluster вычислений 31. Парадигма разработки, основанной на компонентах 32. Парадигма сервис-ориентированной архитектуры 33. Концепция систем реального времени 34. Парадигма Web-сервисов
--	--

Выбранная студентом тема реферата является его индивидуальным заданием. В ходе выполнения этого индивидуального творческого задания студент использует знания, полученные при изучении теоретического материала, литературные источники, приведенные в разделе V, а также источники, избранные им самостоятельно в процессе информационного поиска. В процессе творческого поиска и анализа материала литературных источников студент формирует текст реферата и материалы мультимедийной презентации. Реферат оформляется в соответствии с Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ.

На семинаре студент представляет текст реферата и делает сообщение с использованием подготовленного им материала мультимедийной электронной презентации. Используемая форма оценочного средства на представлении доклада и реферата - «реферат – ПР-4»

Критерии выставления оценки студенту на представлении реферата и доклада на семинаре по дисциплине «Информационные системы управления»

Оценка представления доклада и реферата	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и точно раскрыл выбранную тему, не допустил нарушений правил оформления письменных работ в реферате, полно и точно отразил смысл работы в материалах электронной презентации, логически стройно изложил его в своем докладе и правильно ответил на заданные вопросы во время презентации.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал

	в рассматриваемой им области, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач и допусти незначительные недостатки в оформлении реферата, материалов презентации, в сообщении во время доклада.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет общие знания освоенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении, испытывает затруднения в ответах на заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил материал по выбранной им теме, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы., допустил значительные отклонения от требований правил оформления письменных и презентационных работ. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Самостоятельная работа при подготовке к экзаменам. Студенты используют установленное настоящей программой описание структуры и содержания теоретической части курса рекомендованную литературу и вопросы для промежуточного контроля, представленных в материалах фонда оценочных средств дисциплины. Используемая форма оценочного средства на защите проекта - «собеседование – УО-1»

Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине «Информационные системы управления»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
85-100	«отлично»	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.
65-84	«хорошо»	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.

	«удовлетворительно»	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.
45-64	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Формы оценивания на этапах формирования компетенций

N п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименования		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Ведение в информационные системы управления	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
2	Технологии информационного управления	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
3	Функциональные подсистемы ИСУ	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
4	Лабораторные работы	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
5	Практические занятия	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	реферат ПР-4	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1

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 фонде оценочных средств раздела VIII.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 384 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=368454>
2. Голицына О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с <http://znanium.com/bookread2.php?book=4359000>
3. Абдикеева Н.М. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=3899400>
4. Сухомлинов А.И. Анализ и проектирование информационных систем –Владивосток :Изд-во ДВФУ, 2016. -359 с. ЭК НБ ДВФУ:
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:846083&theme=FEFU>
5. Титоренко, Г. А. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Г. А. Титоренко; под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 591 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=391261>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

6. Балдин К.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / К.В. Балдин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 218 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование; Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005009-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/397677>
7. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392285>
8. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике / Горбенко А.О., - 3-е изд., (эл.) - М.:БИНОМ. ЛЗ, 2015. - 295 с.: ISBN 978-5-9963-2977-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/501892>
9. Дрозд О.В. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием/Капулин Д.В., Царев Р.Ю.,

Дрозд О.В. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 184 с.: ISBN 978-5-7638-3227-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549904>

10. Золотухина Е.Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767219>

11. Коряковский А.В. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / Варфоломеева А. О., Коряковский А. В., Романов В. П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005549-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/536732>

12. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html> .— ЭБС «IPRbook»

13. Крюкова А.А. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]: методические указания/ Крюкова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71840.html> .— ЭБС «IPRbooks»

14. Меняев М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меняев М.Ф., Кузьминов А.С., Планкин Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2013.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31413.html> .— ЭБС «IPRbooks»

15. Меняев М.Ф. Информационные системы управления предприятием. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Меняев М.Ф., Кузьминов А.С., Планкин Д.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2012.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30991.html> .— ЭБС «IPRbooks»

16. Перепелкин Д.А. Анализ и проектирование маршрутов передачи данных в корпоративных сетях / В.П. Корячко, Д.А. Перепелкин. - М.: Гор. линия-Телеком, 2012. - 236 с.: ил.; 60x88 1/16. (обложка) ISBN 978-5-9912-0268-8, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/360389>

17. Портер Е. Майкл. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. Пер. с англ. -М.: Альпина Бизнес, Букс, 2015.

18. Унифицированные формы первичной учетной документации по учету торговых операций. – Режим доступа: <http://www.referent.ru/1/33825> .

19. Чистов Д.В. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие/Чистов Д. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003511-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/489996>

20. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-238-01410-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872667>

21. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В. Н. Ясенев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 560 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=391257>

Нормативно-правовые материалы

1. ГОСТ Р ИСО 10303-1-99 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/gost/gost18561.html>

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем. – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/gost/gost2011.html>

3. ISO 10303-233:2012. Industrial automation systems and integration – Product data representation and exchange. – Режим доступа: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=55257

4. ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». – Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=130946>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт проекта «SQL.ru»: <http://www.sql.ru/>

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks:
<http://www.iprbookshop.ru/>

3. «Классика баз данных». Информационно-аналитический портал:
<http://citforum.ru/database/classics/>

4. «Базы данных : Учебные пособия и обзоры». Информационно-аналитический портал: <http://citforum.ru/database/edu.shtml>
5. «Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов». Сайт консалтинговой компании «Интеллектуальные решения»:
http://www.iso14001.ru/?p=18&row_id=22
6. «Бизнес-процессы. Подходы к оптимизации, моделирование и реинжиниринг». Сайт компании «Компания Информикус»:
<http://www.informicus.ru/Default.aspx?SECTION=4&id=92>
7. Электронно-библиотечная система Znanium.com (ООО "Знаниум"):
<http://znanium.com/>
8. Интернет университет информационных технологий:
<http://www.intuit.ru/>
9. Интернет-библиотека образовательных изданий: <http://www.iqlib.ru>
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:
<https://elibrary.ru/defaultx.asp>
11. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/window/library>
12. Different types of computing –Grid, Cloud, Utility, Distributed and Cluster computing
<https://blogs.msdn.microsoft.com/vasudev/2009/02/05/different-types-of-computing-grid-cloud-utility-distributed-and-cluster-computing/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Перечень требуемого программного обеспечения

- Редактор текстов Microsoft Word;
- Средство компьютерной графики Microsoft Office Visio;
- Средство CASE CA ERwin Data Modeler;
- Средство CASE CA ERwin Process Modeler.
- Система управления базой данных Microsoft Visual FoxPro 9
- СУБД Oracle;
- СУБД IBM DB2;
- IBM InfoSphere Data Architect;
- Oracle SQL Developer;
- MS Visual Studio.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные системы управления» изучается в седьмом семестре. В общей трудоемкости дисциплины 216 час. (6 ЗЕ). Аудиторные занятия составляют 108 час., включая 36 час. лекции, лабораторные занятия 54 час., практические занятия 18 час.

По дисциплине предусмотрена внеаудиторная самостоятельная работа в объеме 108 час. на весь курс дисциплины. В том числе 72 час на подготовку к занятиям и выполнение курсового проекта. В период экзаменационной сессии, планируется 36 час. на подготовку к экзамену.

Рекомендации по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины. Расписание аудиторных занятий включает в неделю в среднем 2 час. лекционных занятий, 3 час. лабораторных работ и 1 час практических занятий. Дополнительно студент каждую учебную неделю студент должен затратить в среднем 4 час на подготовку к прослушиванию лекционного материала, подготовку к выполнению лабораторных работ и работу над рефератом. В экзаменационную сессию студенту отводится 36 часов на подготовку к экзамену.

Освоение *теоретической части* дисциплины студентами выполняется в следующем порядке. Перед каждой лекцией студенты самостоятельно осуществляют предварительное знакомство с содержанием материала очередного раздела в рамках ресурса времени, отведенного на эти цели учебным планом. При этом они используют установленное настоящей программой описание структуры и содержания теоретической части курса рекомендованную литературу и вопросы для текущего контроля, представленных в материалах фонда оценочных средств дисциплины. Студенты фиксируют основные теоретические положения текущей изучаемой темы в конспект. На лекционных занятиях, которые проводятся с применением активно-интерактивных методов, студенты должны быть способны показать свое видение решения очередного рассматриваемого проблемного вопроса, задать свой вопрос при освещении темы преподавателем и ответить на вопросы преподавателя в завершение изучения рассматриваемой темы.

Выполнение *лабораторных работ* проводится в следующем порядке. Каждый студент на каждой лабораторной работе выполняет отдельное типовое задание, за исключением лабораторной работы №4, на которой выполняется индивидуальное задание, основанное на материалах студента, сформированных им во время прохождения учебных практик. При этом наименование работы, содержание, используемые методы и применяемые средства автоматизации CASE является общим для всех студентов. Выполнение лабораторной работы начинается с ознакомления с ее содержанием и заданием. После проверки усвоения материала студенты приступают к выполнению рабо-

ты. В конце отведенного времени на занятия преподаватель осуществляет проверку результата. Для лабораторных работ студент подготавливает письменный отчет о выполнении лабораторной работы и защищает его у преподавателя на следующем занятии.

Выполнение *реферата* основано на выполнении индивидуального задания, которое выбирается студентом из списка тем. В ходе работы над рефератом студент использует знания, полученные при изучении теоретического материала, умения использовать методы и средства для разработки моделей, полученные при выполнении лабораторных работ, а также умения программирования и разработки элементов информационных систем. Результатом работы над рефератом является текст реферата, материалы мультимедийной презентации и тест доклада для семинара. Разработка реферата выполняется студентом самостоятельно в часы, отведенные для самостоятельной работы. На защите проекта студент представляет действующий программный макет и пояснительную записку.

При подготовке к *экзаменам* студенты используют установленное настоящей программой описание структуры и содержания теоретической части курса рекомендованную литературу и вопросы для промежуточного контроля, представленных в материалах фонда оценочных средств дисциплины.

Рекомендации по *работе с литературой*. Для углубленного изучения теоретического материала курса дисциплины и подготовке к экзамену рекомендуются использовать основную и дополнительную литературу, нормативно-правовые материалы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», указанные выше.

Рекомендованные источники доступны студентам в научной библиотеке (НБ) ДВФУ, в электронной библиотечной системе (ЭБС) IPRbooks, электронно-библиотечной системе Znanium.com (ООО "Знаниум" и других электронных ресурсах, указанных в списке учебной литературы рабочей учебной программы дисциплины. Там же приведены соответствующие гиперссылки.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для полноценного преподавания дисциплины используются учебные аудитории или кабинеты, оборудованные рабочими местами и мультимедийным демонстрационным оборудованием (проектором, экраном, акустической системой, учебной доской, ноутбуком), соответствующие

действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.п. Проведение лабораторных работ дополнительно требует наличия персональных компьютеров, оснащенных операционной системой Windows, а также пакетов следующих программных средств.

- Редактор текстов Microsoft Word;
- Система управления базой данных Microsoft Visual FoxPro 9
- Средство компьютерной графики Microsoft Office Visio.

Программные пакеты, такие как:

- Средство CASE CA ERwin Data Modeler;
- СУБД Oracle;
- СУБД IBM DB2;
- IBM InfoSphere Data Architect;
- Oracle SQL Developer;
- MS Visual Studio

предлагаются студентам в свободном доступе в виде триалов или бесплатных лицензий (например, по программе Microsoft Imagine, академическая лицензия на продукт Erwin Data Modeler, продукты компании IBM, Oracle т.п.). Эти продукты скачиваются, устанавливаются студентами под руководством преподавателя в составе действий, предусмотренных описанием лабораторной работы и указаниями по выполнению курсового проекта.

VIII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств

Индикаторы достижения освоения дисциплины

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ	Прикладные и информационные процессы Информационные	ПК-5. Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС,	ПК-5.1. Знает начальные фазы жизненного цикла методологий разработки автоматизированных систем.	ПС 06.015 Специалист по информационным системам

<p>по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы.</p> <p>Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем.</p> <p>Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта.</p> <p>Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации</p>	<p>системы Информационные технологии</p>	<p>автоматизирующих организационное управление и бизнес-процессы</p>	<p>ПК-5.2. умеет осуществлять организацию, нормирование, распределение и отслеживание хода выполнения начальных этапов проекта;</p> <p>ПК-5.3. владеет навыками административно-организационного взаимодействия во внутренней и внешней среде; методами и средствами автоматизации управления проектами в зависимости от типа применяемой методологии разработки</p>	
		<p>ПК-6. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.</p>	<p>ПК-6.1. знает методы способы построения грамотной презентации; наименование и характеристик презентуемых системных решений, а также параметров, используемых в программе подготовки презентаций;</p> <p>знает профессиональные способы мотивации пользователей ИС, потребности типовых целевых групп пользователей, методы анализа информационных потребностей предприятий;</p> <p>ПК-6.2. умеет профессионально выстроить презентацию проектов, представить</p>	<p>Анализ иных требований проект ПООП 03.04.2019</p>

			<p>преимущества предлагаемых решений; использовать программы подготовки презентаций на основе электронных форматов проектной документации; умеет обучать пользователей информационных систем; разрабатывать пользовательскую документацию в электронных форматах, разрабатывать эффективный пользовательский интерфейс программного продукта; проводить юзабилити тестирование приложений предприятий ПК-6.3.</p> <p>владеет современными технологиями составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта; владеет методами обучения пользователей ИС, методами составления учебной презентации и ее публичного представления</p>	
--	--	--	---	--

Формы оценивания на этапах формирования компетенций

N п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименования		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Ведение в информационные	ПК-5	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
		ПК-6	Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1

	системы управления		Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
2	Технологии информационного управления	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
3	Функциональные подсистемы ИСУ	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
4	Лабораторные работы	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	лабораторная работа ПР-6	собеседование (экзамен) УО-1
5	Практические занятия	ПК-5 ПК-6	Знает	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1
			Умеет	реферат ПР-4	собеседование (экзамен) УО-1
			Владеет	собеседование УО-1	собеседование (экзамен) УО-1

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		Критерии	Показатели
ПК-5. Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих организационное управление и бизнес-процессы	ПК-5.1. знает (пороговый уровень)	начальные фазы жизненного цикла методологий разработки автоматизированных систем.	способность назвать и дать определение начальных фаз жизненного цикла разработки информационных систем управления, показать существующие взаимосвязи между фазами	способен назвать и дать определение начальных фаз жизненного цикла разработки информационных систем управления, показать существующие взаимосвязи между фазами
	ПК-5.2. умеет (продвинутый)	осуществлять организацию, нормирование, распределение и отслеживание хода выполнения начальных этапов проекта;	способность определить содержание, последовательность работ, входные и выходные данные для выполнения начальных фаз проекта разработки информационных систем; определить роль каждого участника разработки, составить график выполнения работ, распределить работы между участниками, отслеживать ход выполнения работ и при необходимости принимать меры по перераспределению ресурса	способен разработать технологический процесс выполнения начальных фаз разработки, составить график с распределением во времени работ и закрепленного за работами ресурса; осуществлять проверку соответствия фактического хода работ графику и вносить корректировки при необходимости
	ПК-5.3. владеет (высокий)	навыками административно-организационного взаимодействия во внутренней и внешней среде; методами и средствами автоматизации управления проектами в зависимости от типа применяемой методологии разработки	способность осуществлять взаимодействие с представителями заказчика при выполнении этапов и работниками возглавляемой им группы разработчиков; использовать в своей работе программные системы управления проектами в соответствии с принятой методологией	способен проводить работу по выполнению начальных фаз проекта в среде заказчика силами возглавляемой им группы разработчиков и оформлять всю первичную учетную, отчетную и проектную документацию

			разработки	
ПК-6. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ПК-6.1. знает (пороговый уровень)	методы способы построения грамотной презентации; наименование и характеристики презентуемых системных решений, а также параметров, используемых в программе подготовки презентаций; знает профессиональные способы мотивации пользователей ИС, потребности типовых целевых групп пользователей, методы анализа информационных потребностей предприятий	способность подготовить презентационный материал в целях проведения маркетинга, демонстрации проектных решений и результатов работы, а также обучения пользователей	
	ПК-6.2. умеет (продвинутый)	профессионально выстроить презентацию проектов, представить преимущества предлагаемых решений; использовать программы подготовки презентаций на основе электронных форматов проектной документации; умеет обучать пользователей информационных систем; разрабатывать пользовательскую документацию в электронных форматах, разрабатывать эффективный пользовательский интерфейс программного продукта; проводить юзабилити тестирование приложений предприятий	способность провести презентацию с применением разработанных им материалов в целях маркетинга, демонстрации проектных решений и результатов работы, а также обучения пользователей	
	ПК-6.3. владеет (высокий)	современными технологиями составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; навыками подготовки иллюстративного сопровождения представления проекта; владеет методами обучения пользователей ИС, методами составления учебной презентации и ее публичного представления	способен подготавливать и проводить презентацию используя современные платформы электронных средств проведения презентаций в целях маркетинга, демонстрации проектных решений и результатов работы, а также обучения пользователей	

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Информационные системы управления» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Информационные системы управления» проводится в форме контрольных мероприятий, защиты лабораторной работы и курсового проекта по оцениванию фактических результатов обучения студентов и 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 лабораторным работам и курсовому проектированию. Оценочное средство – «собеседование УО-1».

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Информационные системы управления» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Аттестация проводится в виде экзамена. Оценочное средство – «собеседование УО-1».

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы к экзамену

Раздел 1. Ведение в информационные системы управления

1. Назовите основные этапы эволюции информационных систем управления.
2. Дайте определение информационной системы управления.
3. Назовите основные подсистемы ИСУ.
4. Что такое управление информационным ресурсом?
5. Назовите различия между данными и информацией.
6. Назовите 6 основных целей применения ИСУ.
7. Назовите основные компоненты ИСУ.
8. Назовите основные категории лиц, имеющих отношение к ИСУ.
9. Назовите 4 основные операции ИСУ.

10. Назовите основные элементы структур данных, используемых в ИСУ.
11. Назовите основные режимы функционирования ИСУ.
12. Назовите основные сложные вопросы ИСУ.
13. Дайте определение специалиста по ИСУ.

Раздел 2. Технологии информационного управления

1. Дайте определение системы обработки транзакций.
2. Назовите основные категории экономических событий организации, определяющие природу транзакций.
3. Назовите 3 функции обработки транзакций.
4. Назовите 5 основных проблем, свойственных ручной обработке транзакций.
5. Назовите 5 основных частей цикла обработки транзакций.
6. Назовите два возможных режима обработки транзакций.
7. Назовите категории документов и отчетов обработки транзакций.
8. Назовите основные подсистемы обработки транзакций.
9. Дайте определение системы управленческих отчетов.
10. Назовите 8 основных свойств систем управленческих отчетов.
11. Назовите 3 категории управленческих отчетов.
12. Назовите 4 основных требования, предъявляемых к информационному содержанию управленческих отчетов.
13. Дайте определение системы поддержки принятия решений.
14. Назовите 3 основных свойства систем поддержки принятия решений.
15. Назовите 3 основных модуля программных средств СППР.
16. Назовите 4 вида задач обработки, выполняемых СППР.
17. Назовите 4 метода анализа, применяемых в СППР.
18. Назовите 3 основных категории программных продуктов, используемых СППР.
19. Что такое СППГР?
20. Назовите 5 компонентов программных средств СППГР.
21. Назовите 4 основных способа конфигурирования СППГР.
22. Дайте определение руководителя организации.
23. Назовите 3 основных типа решений, принимаемых руководителями.
24. Назовите 3 основных источника данных для формирования информации руководителям.
25. Назовите 5 основных свойств информации, применяемой руководителями.

26. Назовите 5 основных свойств и возможностей, которыми должны обладать ИСР.

27. Дайте определение экспертной системы.

28. Дайте определение термину «эксперт».

29. Назовите 5 основных преимуществ, извлекаемых организациями от применения ЭС.

30. Назовите 5 основных свойств приложений, обосновывающих целесообразность применения в них технологии ЭС.

31. Назовите основные компоненты экспертной системы, основанной на правилах.

32. Назовите 3 подхода, применяемых для разработки компонентов экспертной системы.

33. Назовите 5 категорий офисных работников.

34. Назовите 5 общих категорий задач, выполняемых в офисе.

35. Назовите 4 основные категории офисных приложений.

36. Назовите 5 видов технологий, применяемых в системах управления документами.

37. Назовите 3 вида технологий, применяемых в системах оперирования сообщениями.

38. Назовите 5 видов технологий, применяемых в системах телеконференций.

39. Назовите технологии, применяемые в системах поддержки офисных работ.

Раздел 3. Функциональные подсистемы ИСУ

1. Назовите 5 функциональных областей бизнеса.

2. Назовите 5 элементов модели потоков данных для принятия решений в функциональных областях.

3. Назовите 3 процесса финансовой функции.

4. Назовите 7 источников данных модели финансовой функции.

5. Назовите 13 процессов бухгалтерской функции.

6. Назовите 3 вида прикладных пакетов, расширяющих возможности бухгалтерских систем.

7. Назовите 6 процессов маркетинговой функции.

8. Назовите 5 источников данных модели маркетинговой функции.

9. Назовите 4 фазы ростового цикла.

10. Назовите 4 процесса производственной функции.

11. Назовите 9 источников данных модели производственной функции.

12. Назовите 6 подсистем бухгалтерской функции.

13. Дайте определение ведомости материалов.
14. Назовите 3 процесса и 8 источников данных для системы MRP II.
15. Назовите 4 характерные функции автоматизированного производства.
16. Назовите 5 функций модели гибкого комплексно автоматизированного производства.
17. Назовите 6 процессов области исследований и развития.
18. Назовите 14 процессов области управления трудовыми ресурсами.

Образец экзаменационного билета и принцип его составления

Экзаменационный билет включает в себя три теоретических вопроса по материалам лекций и один практический вопрос из материалов практических занятий (семинаров). Теоретические вопросы одного билета представляют разные (не совпадающие) разделы дисциплины. Пример составленных экзаменационных билетов приводятся ниже в качестве образца. Вопросы, взятые из одной темы раздела, и близкие по смыслу могут быть объединены в один вопрос.

Билет № 1 (образец)

Теоретические вопросы

1. Назовите основные этапы эволюции информационных систем управления.
2. Назовите 8 основных свойств систем управленческих отчетов.
3. Назовите 5 источников данных модели маркетинговой функции.

Практический вопрос

4. Объясните причины, вызывающие необходимость интеграции вдоль цепочки ERP - CRM – SCM. На какие характеристики производства это оказывает влияние?

Билет № 2 (образец)

Теоретические вопросы

1. Назовите и поясните 6 основных целей применения ИСУ.
2. Назовите и объясните 4 фазы ростового цикла, 6 процессов и 5 источников данных модели маркетинговой функции.
3. Назовите 3 процесса и 8 источников данных для системы MRP II.

Практический вопрос

4. Для чего предприятия применяют планово-учетные единицы? Какова роль унификации планово-учетных единиц? Назовите примеры. Какое отношение имеют планово-учетные единицы при проведении информатизации предприятия, и когда их роль начинает возрастать?

Билет № 3 (образец)

1. Что такое управление информационным ресурсом?
2. Категории экономических событий, определяющие природу транзакций, 3 функции обработки транзакций, 5 основных частей цикла обработки транзакций, два возможных режима обработки транзакций, категории документов и отчетов обработки транзакций
3. Назовите 5 функциональных областей бизнеса.

Практический вопрос

4. Дайте определение стратегии ERP и назовите пакеты систем предприятий, реализующих эту стратегию, и компаний производителей этих пакетов.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине

Баллы (рейтин- говой оценки)	Оценка экзамена (стандарт- ная)	Требования к сформированным компетенциям
85-100	«отлично»	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.
65-84	«хорошо»	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.
45-64	«удовлетворительно»	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.
менее 45	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

Лекционные занятия

Вопросы к лекциям

Раздел 1. Введение в информационные системы управления (6 час.)

Тема 1. Эволюция применения и подсистемы ИСУ (2 час.)

1. Назовите основные этапы эволюции информационных систем управления.
2. Дайте определение информационной системы управления.
3. Назовите основные подсистемы ИСУ.
4. Какие достижения области информационных технологий создали условия появления и создания систем обработки транзакций, управленческих отчетов, систем поддержки принятия решений, офисных систем?
5. Какие действия автоматизируют системы обработки транзакций, управленческих отчетов, поддержки принятия решений, офисные системы и как они между собой взаимосвязаны?

Тема 2. Управление информационным ресурсом (2 час.)

1. Дайте определение данных.
2. Определите понятие информации и как она связана с данными?
3. Что такое информационный ресурс и в чем состоит управление им?
4. Назовите характеристики предприятия/организации, которые могут быть улучшены при помощи информационных систем и технологий.
5. Каким образом информационные системы и технологии могут улучшить каждую из рассматриваемых характеристик? Приведите примеры.
6. Какие характеристики имеют предприятия, ориентированные на управление информационным ресурсом?
7. Почему управление информационным ресурсом может быть решающим для компании?
8. Приведите примеры использования информационных систем и технологий для создания традиционного и информационно-интенсивного продукта.
9. Как информационная система предприятия может изменить основу конкуренции? Приведите примеры.
10. Чем можно объяснить высокий уровень инвестиций в информационные технологии на современном этапе развития общества?

Тема 3. Подобласти ИСУ, трудности теории и практики

1. Какие существуют сегодня важные направления исследований и изучения информационных систем управления? Почему эти направления важны для современного общества?

2. Почему стратегическое планирование информационных систем, а затем интегрированная архитектура предприятия долго остается одним из приоритетных направлений?

3. Почему существует так много сложных вопросов информационных систем управления? Назовите их.

4. Какие требования к специалистам по информационным системам предъявляет современное общество?

Раздел 2. Технологии информационного управления

Тема 4: Обработка транзакций (4 час.)

1. Дайте определение системы обработки транзакций.

2. Назовите основные категории экономических событий организации, определяющие природу транзакций.

3. Назовите 3 функции обработки транзакций.

4. Назовите 5 основных проблем, свойственных ручной обработке транзакций.

5. Назовите 5 основных частей цикла обработки транзакций.

6. Назовите два возможных режима обработки транзакций.

7. Назовите категории документов и отчетов обработки транзакций.

8. Назовите основные подсистемы обработки транзакций предприятия/организации.

Тема 5: Подготовка управленческих отчетов (2 час.)

1. Дайте определение системы управленческих отчетов.

2. Назовите 8 основных свойств систем управленческих отчетов.

3. Назовите 3 категории управленческих отчетов.

4. Назовите 4 основных требования, предъявляемых к информационному содержанию управленческих отчетов.

Тема 6. Поддержка принятия решений (4 час.)

1. Дайте определение системы поддержки принятия решений.

2. Назовите 3 основных свойства систем поддержки принятия решений.

3. Назовите 3 основных модуля программных средств СППР.

4. Назовите 4 вида задач обработки, выполняемых СППР.

5. Назовите 4 метода анализа, применяемых в СППР.

6. Назовите 3 основных категории программных продуктов, используемых ППР.

7. Что такое СППГР?
8. Назовите 5 компонентов программных средств СППГР.
9. Назовите 4 основных способа конфигурирования СППГР.
10. Дайте определение руководителя организации.
11. Назовите 3 основных типа решений, принимаемых руководителями.
12. Назовите 3 основных источника данных для формирования информации руководителям.
13. Назовите 5 основных свойств информации, применяемой руководителями.
14. Назовите 5 основных свойств и возможностей, которыми должны обладать ИСР.
15. Дайте определение экспертной системы.
16. Дайте определение термину «эксперт».
17. Назовите 5 основных преимуществ, извлекаемых организациями от применения ЭС.
18. Назовите 5 основных свойств приложений, обосновывающих целесообразность применения в них технологии ЭС.
19. Назовите основные компоненты экспертной системы, основанной на правилах.
20. Назовите 3 подхода, применяемых для разработки компонентов экспертной системы.

Тема 7. Офисные информационные системы (4 час)

1. Назовите 5 категорий офисных работников.
2. Назовите 5 общих категорий задач, выполняемых в офисе.
3. Назовите 4 основные категории офисных приложений.
4. Назовите 5 видов технологий, применяемых в системах управления документами.
5. Назовите 3 вида технологий, применяемых в системах оперирования сообщениями.
6. Назовите 5 видов технологий, применяемых в системах телеконференций.
7. Назовите технологии, применяемые в системах поддержки офисных работ.

Раздел 3 Информационные системы функциональных областей

Тема 8. Функциональные подсистемы ИСУ

1. Почему исторически возникли функциональные области?
2. Почему естественная кластеризация области деятельности компаний произошла именно сложившимся образом?

3. Может ли в будущем произойти пересмотр результатов естественной кластеризации области деятельности компании в связи с развитием новых информационных технологий и стратегий ведения деятельности? Если да, то будут ли совпадать новые решения у различных компаний?

4. Назовите традиционные функциональные области деятельности компаний и соответствующие им известные вам задачи, решаемые средствами автоматизированных систем.

5. Назовите компоненты типовой модели функциональной области компании, и объясните как она работает.

Тема 9. Финансовые информационные системы и системы бухгалтерского учета

1. Назовите 3 важных процесса принятия решений финансовой функции.

2. Определите что такое финансовое прогнозирование, для чего оно применяется, и какие вы знаете программные пакеты финансового прогнозирования?

3. В чем состоит управление фондами, для чего оно применяется, назовите компьютерные программы управления финансовыми портфелями?

4. В чем состоит предназначение финансового аудита, какие существуют формы аудита, что такое операционный аудит и аудиторы по электронной обработке данных?

5. 5. Какие источники финансовой информации вы знаете, и для принятия каких решений они применяются?

6. Какие компоненты бухгалтерских информационных систем вы знаете?

7. Назовите 3 вида прикладных пакетов, расширяющих возможности бухгалтерских систем.

Тема 11. Маркетинговые информационные системы

1. Назовите 6 важных процессов принятия решений маркетинговой функции.

2. Определите что такое планирование продукции, для чего оно применяется, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

3. В чем состоит планирование каналов реализации, для чего оно применяется, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

4. В чем состоит принятие решений продвижения продукции, для чего они применяются, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

5. В чем состоит принятие решений ценообразования, для чего они применяется, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

6. В чем состоит распределение бюджета и прогноз продаж, для чего оно применяется, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

7. Какие источники маркетинговой информации вы знаете, и для принятия каких решений они применяются?

Тема 11. Производственные информационные системы (4 час.)

1. Назовите 4 процесса принятия решений производственной функции.

2. Определите что такое проектирование изделия, для чего оно применяется, и как информационные технологии помогают в его выполнении?

3. В чем состоит принятие решений в производстве, для чего они применяются, и как информационные технологии помогают в их выполнении?

4. В чем состоит принятие решений контроля качества продукции, для чего они применяется, и как информационные технологии помогают их выполнять?

5. В чем состоит принятие решений проектировании оборудования, для чего они применяется, и как информационные технологии помогают в их выполнении?

6. Назовите 9 источников данных модели производственной функции.

7. Дайте определение ведомости материалов.

8. Назовите 3 процесса и 8 источников данных для системы MRP II.

9. Назовите 4 характерные функции автоматизированного производства.

10. Назовите 5 функций модели гибкого комплексно автоматизированного производства.

Тема 12. Другие области информационных систем (2 час.)

1. Назовите 6 процессов области исследований и развития.

2. Назовите 14 процессов области управления трудовыми ресурсами.

3. Определите, как могут быть использованы информационные технологии в этих областях для достижения компанией конкурентных преимуществ?

Критерии выставления оценки студенту на лекциях по дисциплине «Информационные системы управления»

Баллы (рейтинго-	Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
---------------------	--------------------	--

вой оцен-ки)	(стандарт-ная)	
85-100	«отлично»	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.
65-84	«хорошо»	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.
	«удовлетворительно»	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.
45-64	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Лабораторные занятия

Вопросы к лабораторным работам

Лабораторная работа № 1

1. Почему и по какому принципу структурируют персонал предприятия? Что это дает?
2. Какие модели применяются при структурировании организации?
3. Какие объекты и связи представляет граф организационной структуры?
4. Что представляет собой описание графа организационной структуры предприятия?
5. Какие программные пакеты применяются при моделировании организационной структуры организации?

6. Какие объекты и отношение между ними и отражает модель организационной структуры предприятия и для чего она применяется?

Лабораторная работа № 2

1. Какие существуют модели, для определения деятельности предприятия?

2. Что представляет собой функциональная декомпозиция, где и когда она применяется?

3. Какие существуют типы функциональных моделей, и каковы их особенности? Для каких целей и когда были разработаны эти типы моделей?

4. Назовите элементы-примитивы (элементы обозначений) каждого из существующих типов функциональных моделей.

5. Назовите программные пакеты поддерживающие нотацию существующих типов функциональных моделей.

Лабораторная работа № 3

1. Назовите специфические особенности функциональной архитектуры предприятий, отражающие особенности отраслевой принадлежности.

2. Приведите пример функциональной архитектуры транспортной компании, логистической компании, производственного предприятия.

Лабораторная работа № 4

7. Какие объекты и отношение между ними и отражает модель организационной структуры предприятия и для чего она применяется?

8. Какое отношение отражает иерархическая функциональная декомпозиция и для чего она применяется?

9. Для чего разработчику необходимо выявлять объекты предприятия?

10. Что отражает модель стандарта IDEF0?

11. Для чего разработчику необходимо выявлять проблемные области предприятия?

12. Для чего разработчику необходимо составлять модель существующей архитектуры предприятия

Критерии выставления оценки студенту на лабораторных работах

85-100 баллов выставляется студенту, если студент глубоко и прочно освоил программный материал, не отошел от канонов предписанной методологии, не совершил ошибок в процессе разработки, довел разработку до работающего макета системы, оформил отчет в соответствии с правилами оформ-

ления письменных работ, свободно владеет терминологией и монологической речью.

65-84 баллов выставляется студенту, если студент обнаружил прочные знания основных процессов изучаемой области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, владеет терминологией, довел разработку до работающего макета системы, оформил отчет в соответствии с правилами оформления письменных работ, свободно владеет терминологией и монологической речью, но допустил одну – три неточности в ответе.

75-84 балла выставляется студенту, если студент в основном знает предметную область, но недостаточно глубоко и полно раскрыл тему, проявил неумение обеспечить полную связанность компонентов информационной системы, допустил ошибки в оформлении отчета, не продемонстрировал в своем макете весь спектр возможностей технологий информационного управления.

45-64 баллов выставляется студенту, если студент обнаруживает незнание процессов и объектов изучаемой области, неглубоко раскрыл тему, проявил незнание основных вопросов теории, неумение давать аргументированные ответы. Допустил серьезные ошибки в разработке и небрежно оформил отчет.

Практические занятия

Вопросы к презентации рефератов

1. Дайте определение стратегии ERP и назовите пакеты систем предприятий, реализующих эту стратегию, и компаний производителей этих пакетов.
2. Дайте определение стратегии CRM и назовите пакеты систем предприятий, реализующих эту стратегию, и компаний производителей этих пакетов.
3. Дайте определение стратегии SCM и назовите пакеты систем предприятий, реализующих эту стратегию, и компаний производителей этих пакетов.
4. Назовите основные характеристики предприятия, характеризующее его как цифровое
5. Что такое дискретное и непрерывное время в управлении? Что означает термин «реальное время», где он применяется?
6. Что подразумевается под реальным временем управления предприятием?
7. Для чего предприятия применяют планово-учетные единицы? Какова роль унификации планово-учетных единиц? Назовите примеры. Ка-

кое отношение имеют планово-учетные единицы при проведении информатизации предприятия, и когда их роль начинает возрастать?

8. Для чего предприятие осуществляют оперативное производственное планирование? Где и когда применяются его результаты?

9. Назовите основных поставщиков программных систем оперативного производственного планирования.

10. Назовите пакеты систем управления производственными процессами MES, и компаний производителей этих пакетов.

11. Назовите пакеты систем управления жизненным циклом изделия PLM и компаний производителей этих пакетов.

12. Назовите пакеты систем управления данными об изделии PDM и компаний производителей этих пакетов.

13. Назовите пакеты систем автоматизированного проектирования CAD в машиностроительной промышленности и компаний производителей этих пакетов.

14. Объясните причины, вызывающие необходимость интеграции вдоль цепочки ERP - CRM – SCM. На какие характеристики производства это оказывает влияние?

15. Объясните причины, вызывающие необходимость интеграции вдоль цепочки CAD - PLM – ERP – MES? На какие характеристики производства это оказывает влияние?

16. Что такое BI (Business Intelligence)? В каких функциональных подсистемах он применяется? Назовите программные продукты BI.

17. Что такое Big Data Analytics? Где она применяется? Назовите программные продукты Big Data Analytics и их производителей.

18. Назовите компании пятёрки основных лидирующих поставщиков интегрированных систем предприятий *BOPSE* и назовите их основные программные продукты систем предприятий.

19. Назовите и охарактеризуйте продукцию интегрированных систем управления компании Vaan.

20. Назовите и охарактеризуйте продукцию интегрированных систем управления компании Oracle.

21. Назовите и охарактеризуйте продукцию интегрированных систем управления компании PeopleSoft.

22. Назовите и охарактеризуйте продукцию интегрированных систем управления компании SAP.

23. Назовите и охарактеризуйте продукцию интегрированных систем управления компании JD Edwards.

24. Назовите области применения цифровых технологий дополненной и виртуальной реальности в промышленности.

25. Назовите области применения цифровых технологий Blockchain в промышленности.

26. Что такое computing paradigm? Дайте перевод этого термина на русский язык. Назовите типы вычислительных парадигм

27. Назовите основные объекты и понятия парадигмы облачных вычислений. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

28. Назовите основные объекты и понятия парадигмы Grid вычислений. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

29. Назовите основные объекты и понятия парадигмы Utility вычислений. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

30. Назовите основные объекты и понятия парадигмы Distributed вычислений. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

31. Назовите основные объекты и понятия парадигмы Cluster вычислений. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

32. Назовите основные объекты и понятия парадигмы разработки, основанной на компонентах. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

33. Назовите основные объекты и понятия парадигмы сервис-ориентированной архитектуры. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

34. Назовите основные понятия концепции систем реального времени. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

35. Назовите основные объекты и понятия парадигмы Web-сервисов. С какой целью она была создана, и в каких случаях существует целесообразность ее применения?

Критерии выставления оценки студенту за реферат и его презентацию»

Оценка представле- ния доклада и реферата	Требования к сформированным компетенциям
--	---

«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и точно раскрыл выбранную тему, не допустил нарушений правил оформления письменных работ в реферате, полно и точно отразил смысл работы в материалах электронной презентации, логически стройно изложил его в своем докладе и правильно ответил на заданные вопросы во время презентации.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал в рассматриваемой им области, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач и допусти незначительные недостатки в оформлении реферата, материалов презентации, в сообщении во время доклада.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет общие знания освоенного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении, испытывает затруднения в ответах на заданные вопросы.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил материал по выбранной им теме, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на поставленные вопросы, допустил значительные отклонения от требований правил оформления письменных и презентационных работ. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.