

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Корпоративные информационные системы

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль:
Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 4, семестр : 7

Факультет автоматики и вычислительной техники,

		Семестр
№	Вид деятельности	7
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	65
4	Лекции, час.	36
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	18
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	12
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	9
10	Самостоятельная работа, час.	43
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	ДЗ

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

ФГОС введен в действие приказом №219 от 12.03.2015 г. , дата утверждения: 30.03.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ССОД, протокол заседания кафедры №2/1 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета автоматике и вычислительной техники, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.т.н. Марченко И. О.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.т.н. Прохоренко Е. В.

Ответственный за образовательную программу:

профессор Гужов В. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; в части следующих результатов обучения:
у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем
Компетенция ФГОС: ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; в части следующих результатов обучения:
у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств
Компетенция ФГОС: ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; в части следующих результатов обучения:
з1. знать возможности информационных систем
Компетенция ФГОС: ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; в части следующих результатов обучения:
з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий
Компетенция ФГОС: ПК.37 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи; в части следующих результатов обучения:
з1. Знать способы реализации информационных систем и устройств

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Корпоративные информационные системы	
ОПК.1.у1 Уметь применять базовые знания в области информационных систем	
1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.1.з1 знать возможности информационных систем	
2. знать возможности информационных систем	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОПК.6.у1 Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств	
3. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.13.з1 Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	
4. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	Лекции; Практические занятия; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.37.з1 Знать способы реализации информационных систем и устройств	
5. Знать способы реализации информационных систем и устройств	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Структура корпораций и предприятий				
1. Структура корпораций и предприятий. Цели и задачи управления предприятием. Жизненный цикл предприятия. Комплексная автоматизация управления предприятием.	2	4	2, 4	Посещение лекций
Дидактическая единица: выбор аппаратно программной платформы				
2. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств.	2	4	2	Посещение лекций
Дидактическая единица: КИС для автоматизированного управления				
3. Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления. Информационные технологии управления корпорацией.	2	4	2, 3, 4	Посещение лекций
Дидактическая единица: Архитектура корпоративных информационных систем (КИС)				
4. История развития КИС. Подходы к созданию КИС: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые продукты, адаптируемые интегрированные системы. Примеры КИС, представленных на российском рынке.	2	4	2	Посещение лекций
Дидактическая единица: Транспортные подсистемы				
5. Транспортные подсистемы КИС. Технологии интранет, map/top, ATM (Asynchronous Transfer Mode).	2	4	4	Посещение лекций
Дидактическая единица: Выбор аппаратно программной платформы				
6. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств.	2	4	2, 4, 5	Посещение лекций
Дидактическая единица: Межсетевое взаимодействие				

7. Построение КИС с использованием глобальных и локальных вычислительных сетей. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов КИС. Межсетевое взаимодействие КИС. Межсетевые протоколы КИС.	0	4	4	Посещение лекций
Дидактическая единица: Интеллектуальные компоненты				
8. Интеллектуальные компоненты КИС. Мобильные компоненты КИС. Сетевые приложения КИС.	0	4	2	Посещение лекций
Дидактическая единица: Сетевые приложения				
9. Управление сессиями в РНР: создание, удаление сессий. Переменные сессий. Суперглобальные массивы переменных. Управление конфиденциальной информацией на стороне пользователя (cookies).	0	4	1, 2	Посещение лекций

Таблица 3.2

Темы лабораторных работ	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: Структура корпораций и предприятий				
1. Структура корпораций и предприятий. Цели и задачи управления предприятием. Жизненный цикл предприятия. Комплексная автоматизация управления предприятием.	0	6	2, 3	посещение
Дидактическая единица: моделирование и проектирование КИС				
3. Разработка элементов интер-фейсов пользователей КИС	0	6	2, 4	посещение
Дидактическая единица: технологии АТМ, map/top и интранет				
2. Разработка действующей модели КИС с использованием технологий интранет	0	6	1, 4	посещение

Таблица 3.3

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 7				
Дидактическая единица: моделирование и проектирование КИС				
1. Разработка элементов интер-фейсов пользователей КИС	0	0	1, 2, 3, 4	Посещение практических занятий
Дидактическая единица: программирование в КИС				

2. Основные понятия языка PHP	0	0	2, 3	Посещение практических занятий
4. Организация связи интерфейсов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP	0	0	1, 2, 3, 4, 5	Посещение практических занятий
5. Администрирование MySQL.	0	0	1, 4	Посещение практических занятий
Дидактическая единица: технологии ATM, map/top и интранет				
3. Разработка действующей модели КИС с использованием технологий интранет	0	0	1, 4	Посещение практических занятий

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 7				
1	РГЗ	1, 2, 3, 4, 5	15	3
: Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744 . - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	2, 3, 4, 5	18	2
: Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744 . - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	2, 3, 4, 5	10	4
: Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744 . - Загл. с экрана.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail
Консультирование	e-mail; Портал НГТУ
Контроль	e-mail; Социальные сети
Размещение учебных материалов	Портал НГТУ

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм
1	Дискуссия
Краткое описание применения: Беседа в виде дискуссии	

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Максимальный балл
Семестр: 7	
<i>Подготовка к занятиям:</i>	10
<i>Лекция:</i>	10
<i>Практические занятия:</i>	10
<i>РГЗ:</i>	35
<i>Зачет:</i>	35

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Защита РГЗ	Зачет
ОПК.1	у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	+	+
ОПК.6	у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств	+	+
ПК.1	з1. знать возможности информационных систем	+	+
ПК.13	з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	+	+
ПК.37	з1. Знать способы реализации информационных систем и устройств	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Бьюли А. Изучаем SQL : [вводный курс для разработчиков и администраторов БД] / Алан Бьюли ; [пер. с англ. Н. Шатохиной]. - СПб. :, 2007. - 309 с. : ил., табл.
2. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы : [учебное пособие для вузов по направлению "Информатика и вычислительная техника" и по специальностям "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем"] / В. Олифер, Н. Олифер. - СПб. [и др.], 2010. - 943 с. : ил.
3. Колисниченко Д. Н. PHP 5/6 и MySQL 6 : разработка Web-приложений / Денис Колисниченко. - СПб., 2010. - 540 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM.
4. Корпоративные информационные системы управления : учебник / [Н. М. Абдикеев и др.] ; под ред. Н. М. Абдикеева, О. В. Китовой. - Москва, 2014. - 463, [1] с. : ил., табл.. - Авт. указаны на 457-459-й с..

Дополнительная литература

1. Карпова Т. С. Базы данных: модели, разработка, реализация : [Учебник для вузов] / Т. Карпова. - СПб., 2002. - 303 с. : ил.
2. Петров В. Н. Информационные системы : учебное пособие для вузов / В. Н. Петров. - СПб., 2003. - 687 с. : ил.
3. Бхамидипати К. SQL. Справочник программиста : пер. с англ. / Кишори Бхамидипати. - М., 2003. - 303 с. : ил., схемы
4. Холмогоров В. Основы Web-мастерства : Учеб. курс. - СПб., 2002. - 350 с. : ил.. - В прилож.: CD-ROM.
5. Басыров Р. И. 1С-Битрикс: Корпоративный портал : повышение эффективности компании / Р. Басыров. - СПб., 2010. - 318 с. : ил. + 1 CD-ROM.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Киселев А. Г. Корпоративные и комплексные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000163744. - Загл. с экрана.

8.2 Специализированное программное обеспечение

- 1 1С: Предприятие 8.

9. Материально-техническое обеспечение

Презентационное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Лекционные занятия

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Лабораторные занятия

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“ ”
Г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль: Информационные системы в промышленности и бизнесе

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Корпоративные информационные системы приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.1 владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Администрирование MySQL. Организация связи интерфейсов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP Разработка действующей модели КИС с использованием технологий интранет Разработка элементов интерфейсов пользователей КИС	РГЗ	Зачет, вопросы 1-10
ОПК.6 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств	Организация связи интерфейсов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP Основные понятия языка PHP Разработка элементов интерфейсов пользователей КИС	РГЗ	Зачет, вопросы...
ПК.1 проектно-конструкторская деятельность: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	з1. знать возможности информационных систем	История развития КИС. Подходы к созданию КИС: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые продукты, адаптируемые интегрированные системы. Примеры КИС, представленных на российском рынке. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств. Организация связи интерфейсов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP Основные понятия языка PHP Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления. Информационные технологии управления корпорацией. Разработка элементов интерфейсов	РГЗ	Зачет, вопросы 11-15

		пользователей КИС		
ПК.13 способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий	з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	Администрирование MySQL. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств. Разработка действующей модели КИС с использованием технологий интранет Разработка элементов интер-фейсов пользователей КИС Транспортные подсистемы КИС. Технологии интранет, map/top, ATM (Asynchronous Transfer Mode).	РГЗ	Зачет, вопросы 16-23
ПК.37 способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	з1. Знать способы реализации информационных систем и устройств	Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств. Организация связи интерфейсов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP	РГЗ	Зачет, вопросы 24-33

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 7 семестре - в форме дифференцированного зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.6, ПК.1, ПК.13, ПК.37.

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 7 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.1, ОПК.6, ПК.1, ПК.13, ПК.37, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или

выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем сбора и обработки данных

“УТВЕРЖДАЮ”

ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ____ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии

Факультет автоматики и вычислительной техники

Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Тема	Код формируемой компетенции	Знания/умения	Контролирующее мероприятие (экзамен, зачет, курсовой проект и т.п.)
Разработка элементов интер-фейсов пользователей КИС	ОПК.1; ОПК.6; ПК.1; ПК.13;	з1. знать возможности информационных систем з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Зачет РГЗ
Организация связи интерфей-сов пользователей КИС с ядром КИС на web-сервере средствами языка PHP	ОПК.1; ОПК.6; ПК.1; ПК.37;	з1. знать возможности информационных систем з1. Знать способы реализации информационных систем и устройств у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Зачет РГЗ
Администрирование MySQL.	ОПК.1; ПК.13;	з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Зачет РГЗ
Разработка действующей модели КИС с использованием технологий интранет		з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий у1. Уметь применять базовые знания в области информационных систем	Зачет РГЗ
Основные понятия языка PHP	ОПК.6; ПК.1;	з1. знать возможности информационных систем у1. Уметь выбирать способы реализации информационных систем и устройств	Зачет РГЗ
Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления. Информационные технологии управления корпорацией.	ПК.1;	з1. знать возможности информационных систем	РГЗ
История развития КИС. Подходы к созданию КИС: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые продукты, адаптируемые интегрированные системы. Примеры КИС, представленных на российском рынке.		з1. знать возможности информационных систем	РГЗ
Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств.	ПК.1; ПК.13; ПК.37;	з1. знать возможности информационных систем з1. Знать способы реализации информационных систем и устройств з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	Зачет РГЗ
Транспортные подсистемы КИС. Технологии интранет, map/top, ATM (Asynchronous Transfer Mode).	ПК.13;	з1. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий	РГЗ

Паспорт зачета

по дисциплине «Корпоративные информационные системы», 7 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-16, второй вопрос из диапазона вопросов 17-33 (список вопросов приведен ниже). В ходе зачета преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ

Билет № _____

к зачету по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

1. Структурный подход к проектированию КИС. Модели SADT, DFD, ERD.
2. Использование языка PHP для программирования интерфейсов пользователей КИС.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 0-49 баллов.
- Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 50-72 баллов.
- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить

качественные характеристики процессов,
оценка составляет 73-89 баллов.

- Ответ на билет для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 90-100 баллов.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 51 балла (из 100 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Корпоративные информационные системы»

1. Структура корпораций и предприятий. Цели и задачи управления предприятием.
2. Жизненный цикл предприятия. Комплексная автоматизация управления предприятием.
3. Стандарты управления предприятием MRP и MRP - II. Общая характеристика.
4. Стандарты управления предприятием ERP и CSRP. Общая характеристика.
5. Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления.
6. Информационные технологии управления корпорацией.
7. История развития КИС. Подходы к созданию КИС: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые продукты, адаптируемые интегрированные системы.
8. Примеры КИС, представленных на российском рынке.
9. Адаптируемые интегрированные системы. Общая характеристика. Классификация. Предъявляемые требования.
10. Архитектура КИС. Классификация КИС по способу организации. Выбор аппаратно-программной платформы КИС.
11. Построение КИС с использованием глобальных и локальных вычислительных сетей.
12. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов КИС. Межсетевое взаимодействие КИС. Межсетевые протоколы КИС.
13. Интеллектуальные компоненты КИС. Мобильные компоненты КИС. Сетевые приложения КИС.

14. Транспортные подсистемы КИС. Технологии интранет.
15. Транспортные подсистемы КИС. Технологии map/top и ATM (Asynchronous Transfer Mode).
16. Структурный подход к проектированию КИС. Модели SADT, DFD, ERD.
17. Жизненный цикл КИС. Каскадная модель КИС. Спиральная модель КИС.
18. Методология RAD разработки корпоративных информационных систем. Общая характеристика.
19. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств.
20. Стандарты разработки программного обеспечения информационных систем: Oracle CDM, ISO 12207, ГОСТ 34, Rational Unified Process. Общая характеристика стандартов. Критерии выбора стандартов.
21. Язык разметки гипертекстовых документов HTML. Основные теги языка HTML. Использование таблиц, списков, форм и фреймов HTML.
22. Язык сценариев Java Script. Основные понятия. Объектная модель браузера.
23. Язык программирования серверных сценариев PHP. Система управления базами данных MySQL. Общая характеристика.
24. Основные понятия языка PHP. Сравнительная характеристика языков PHP, C/C++, Java Script.
25. Средства языка PHP для работы с текстовыми и двоичными файлами.
26. Средства языка PHP для защиты конфиденциальной информации, включая библиотечные функции для шифрования передаваемых данных.
27. Элементы объектно-ориентированного программирования в языке PHP. Клонирование объектов классов.
28. Управление сессиями в PHP: создание, удаление сессий. Переменные сессий. Суперглобальные массивы переменных. Управление конфиденциальной информацией на стороне пользователя (cookies).
29. Использование языка PHP для программирования интерфейсов пользователей КИС.
30. Система управления базами данных MySQL. Общая характеристика. 9596/14696 14
31. Создание таблиц данных и баз данных в MySQL. Основные команды языка SQL. Режимы управления MySQL.
32. Управление работой MySQL с помощью языка PHP. Средства языка программирования PHP для организации взаимодействия с MySQL.
33. Администрирование MySQL. Многоуровневая система безопасности MySQL. Установка прав пользователей MySQL.

**Комплект заданий для выполнения
расчетно-графической работы**
по дисциплине *Корпоративные информационные системы*
(наименование дисциплины)

Задание 1. Создание КИС «Поликлиника».

Задание 2. Создание КИС «Зоомагазин».

Задание 3. Создание КИС «Поликлиника»

РГР должна содержать: текстовое описание проекта (суть проекта), особенности исполнения в ИТ- системе , оценка затрат времени (в % относительно всего управления) по каждому этапу работ в системе, оценка (экспертная) выигрыша/проигрыша по времени работы , если бы его выполнять традиционным ручным способом, описание использованных методов работы с базой, выводы по эффективности/ или нет данной ИТ-системы. Виды экранов (при необходимости) должны быть вставлены как рисунок в текст Word- документа.

Критерии оценки

- Задание считается выполненным на **пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 50 - 73 балла.
- Задание считается выполненным на **базовом уровне**, если студент формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 74 – 86 баллов.
- Задание считается выполненным на **продвинутом уровне**, если студент проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 87 - 100 баллов.

Составитель _____ И.О. Марченко
(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Форма билета на зачет

Дисциплина *Корпоративные информационные системы*

БИЛЕТ №

- 1 Вопрос...(1 – 16)
- 2 Вопрос...(17 – 33)

Составитель _____ И.О. Марченко

Заведующий кафедрой

_____ Е.В.Прохоренко

«___» _____ 20__ г.

Список вопросов на экзамен

1. Структура корпораций и предприятий. Цели и задачи управление предприятием.
2. Жизненный цикл предприятия. Комплексная автоматизация управления предприятием.
3. Стандарты управления предприятием MRP и MRP - II. Общая характеристика.
4. Стандарты управления предприятием ERP и CSRP. Общая характеристика.
5. Применение КИС для автоматизированного управления, для административного управления.
6. Информационные технологии управления корпорацией.
7. История развития КИС. Подходы к созданию КИС: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые продукты, адаптируемые интегрированные системы.
8. Примеры КИС, представленных на российском рынке.
9. Адаптируемые интегрированные системы. Общая характеристика. Классификация. Предъявляемые требования.
10. Архитектура КИС. Классификация КИС по способу организации. Выбор аппаратно-программной платформы КИС.
11. Построение КИС с использованием глобальных и локальных вычислительных сетей.
12. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных компонентов КИС. Межсетевое взаимодействие КИС. Межсетевые протоколы КИС.
13. Интеллектуальные компоненты КИС. Мобильные компоненты КИС. Сетевые приложения КИС.

14. Транспортные подсистемы КИС. Технологии интранет.
15. Транспортные подсистемы КИС. Технологии map/top и ATM (Asynchronous Transfer Mode).
16. Структурный подход к проектированию КИС. Модели SADT, DFD, ERD.
17. Жизненный цикл КИС. Каскадная модель КИС. Спиральная модель КИС.
18. Методология RAD разработки корпоративных информационных систем. Общая характеристика.
19. Общая характеристика CASE средств разработки ПО. Критерии выбора CASE средств. Понятие пилотного проекта. Роль пилотного проекта при выборе CASE средств.
20. Стандарты разработки программного обеспечения информационных систем: Oracle CDM, ISO 12207, ГОСТ 34, Rational Unified Process. Общая характеристика стандартов. Критерии выбора стандартов.
21. Язык разметки гипертекстовых документов HTML. Основные теги языка HTML. Использование таблиц, списков, форм и фреймов HTML.
22. Язык сценариев Java Script. Основные понятия. Объектная модель браузера.
23. Язык программирования серверных сценариев PHP. Система управления базами данных MySQL. Общая характеристика.
24. Основные понятия языка PHP. Сравнительная характеристика языков PHP, C/C++, Java Script.
25. Средства языка PHP для работы с текстовыми и двоичными файлами.
26. Средства языка PHP для защиты конфиденциальной информации, включая библиотечные функции для шифрования передаваемых данных.
27. Элементы объектно-ориентированного программирования в языке PHP. Клонирование объектов классов.
28. Управление сессиями в PHP: создание, удаление сессий. Переменные сессий. Суперглобальные массивы переменных. Управление конфиденциальной информацией на стороне пользователя (cookies).
29. Использование языка PHP для программирования интерфейсов пользователей КИС.
30. Система управления базами данных MySQL. Общая характеристика.
- 9596/14696 14
31. Создание таблиц данных и баз данных в MySQL. Основные команды языка SQL. Режимы управления MySQL.
32. Управление работой MySQL с помощью языка PHP. Средства языка программирования PHP для организации взаимодействия с MySQL.
33. Администрирование MySQL. Многоуровневая система безопасности MySQL. Установка прав пользователей MySQL.

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Корпоративные информационные системы», 7 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны разработать КИС в соответствии с индивидуальным заданием.

РГР должна содержать: текстовое описание проекта (суть проекта), особенности исполнения в ИТ- системе , оценка затрат времени (в % относительно всего управления) по каждому этапу работ в системе, оценка (экспертная) выигрыша/проигрыша по времени работы , если бы его выполнять традиционным ручным способом, описание использованных методов работы с базой, выводы по эффективности/ или нет данной ИТ-системы.

2. Критерии оценки

- Задание считается выполненным на **пороговом уровне**, если студент дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет 50 - 73 балла.
- Задание считается выполненным на **базовом уровне**, если студент формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет 74 – 86 баллов.
- Задание считается выполненным на **продвинутом уровне**, если студент проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет 87 - 100 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Задание 1. Создание КИС «Поликлиника».

Задание 2. Создание КИС «Зоомагазин».

Задание 3. Создание КИС «Поликлиника»