

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

Корпоративные информационные системы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Автоматизированных систем обработки информации и управления		
Учебный план	bz090301-АСОИУ-22-5.plx 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления		
Квалификация	Бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамены 5	
аудиторные занятия	20		
самостоятельная работа	151		
часов на контроль	9		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	10	10	10	10
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	151	151	151	151
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

ст. преподаватель кафедры АСОИУ, Гавриленко Анна Владимировна;

Рабочая программа дисциплины

Корпоративные информационные системы

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.01.2016 г. № 5)

составлена на основании учебного плана:

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль): Автоматизированные системы обработки информации и управления

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизированных систем обработки информации и управления

Зав. кафедрой Профессор кафедры АСОИУ, д.т.н., Бушмелева К.И.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина «Корпоративные информационные системы» относится к числу дисциплин по выбору, вариативной части направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».
1.2	Образовательные цели курса: обеспечение формирования общекультурных и профессиональных компетенций в части функциональной архитектуры построения корпоративных информационных систем (КИС), аппаратно-программных платформ для корпоративных информационных технологий, типовых проектных решений для их реализации.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.07
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Операционные системы
2.1.2	Технологии программирования
2.1.3	Проектирование пользовательского интерфейса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование и эксплуатация АСОИУ
2.2.2	Современные промышленные СУБД
2.2.3	Распределенные системы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	архитектуру и функционирование современных корпоративных информационных систем информационные технологии, применяемые при создании корпоративных информационных систем и способы их выбора языки программирования для создания и сопровождения корпоративных информационных систем современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи средства реализации информационных технологий
3.2	Уметь:
3.2.1	создавать приложения для отдельных элементов информационных систем использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи проводить критический анализ полученной информации обосновывать идеи на основе критического анализа выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно- , аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи разрабатывать средства реализации информационных технологий
3.3	Владеть:
3.3.1	современными компьютерными технологиями обработки данных методами реализации информационных систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1					
1.1	Понятие о корпоративных информационных системах. Структура корпораций и предприятий в контексте процесса управления ими. ИТ- инфраструктура организаций и компаний. Современные подходы и стандарты автоматизации организаций и компаний. Открытость данных об ИТ- инфраструктуре крупных организаций и компаний. Состав и функциональные возможности современных корпоративных систем /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	

1.2	Понятие о корпоративных информационных системах. Структура корпораций и предприятий в контексте процесса управления ими. Изучение основных методов и технологий разработки архитектур и прототипов информационных систем, в том числе методов концептуального, функционального и логического проектирования. Методы сбора исходных данных у заказчика, разработки модели бизнес-процессов. Стандарты оформления нормативной и технической документации. /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.3	Понятие о корпоративных информационных системах. Структура корпораций и предприятий в контексте процесса управления ими. ИТ-инфраструктура организаций и компаний. Современные подходы и стандарты автоматизации организаций и компаний. Открытость данных об ИТ-инфраструктуре крупных организаций и компаний. Состав и функциональные возможности современных корпоративных систем. /Ср/	5	24	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.4	Архитектура корпоративных информационных систем. Типы корпоративных информационных систем. Примеры корпоративных информационных систем. Современные стандарты, применяемые к корпоративным информационным системам. Типовые информационные корпоративные системы. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.5	Архитектура корпоративных информационных систем. Типы корпоративных информационных систем. Примеры корпоративных информационных систем. Использование инструментов, методов и методик разработки и верификации архитектуры, и дизайна, разработки и прототипирования информационных систем. Способы и методы реинжиниринга и рефакторинга при появлении изменений в бизнес-процессах организации. Разработка и верификация структуры программного кода корпоративных систем. /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.6	Архитектура корпоративных информационных систем. Типы корпоративных информационных систем. Примеры корпоративных информационных систем. Современные стандарты, применяемые к корпоративным информационным системам. Типовые информационные корпоративные системы. Способы и методы реинжиниринга и рефакторинга при появлении изменений в бизнес-процессах организации. Разработка и верификация структуры программного кода корпоративных систем. /Ср/	5	25	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	

1.7	Разработка и внедрение КИС. Основные аспекты разработки бизнес-моделей. Методики формирования графических схем бизнес-процессов. Стандарты моделирования IDEF. Стандарты моделирования корпоративных систем. Жизненный цикл корпоративной системы. Приёмо-сдаточные испытания. Принципы подготовки пользовательской и технической документации. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.8	Разработка и внедрение КИС. Основные аспекты разработки бизнес-моделей. Методики формирования графических схем бизнес-процессов. Стандарты моделирования IDEF. Стандарты моделирования корпоративных систем. Жизненный цикл корпоративной системы. Приёмо-сдаточные испытания. Подготовка пользовательской, технической документации с учётом необходимости переподготовки и обучения пользователей. /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.9	Разработка и внедрение КИС. Основные аспекты разработки бизнес-моделей. Методики формирования графических схем бизнес-процессов. Стандарты моделирования IDEF. Стандарты моделирования корпоративных систем. Жизненный цикл корпоративной системы. Приёмо-сдаточные испытания. Принципы подготовки пользовательской и технической документации /Ср/	5	34	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.10	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами. Методы анализа бизнес-процессов для последующего проектирования или реинжиниринга корпоративной системы. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.11	Описание бизнес-процессов, реализуемых корпоративными информационными системами. Анализ бизнес-процессов для последующего проектирования или реинжиниринга корпоративной системы. /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.12	Бизнес-процессы, реализуемые корпоративными информационными системами. Методы анализа бизнес-процессов для последующего проектирования или реинжиниринга корпоративной системы. /Ср/	5	34	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.13	Корпоративные СУБД и информационные системы. Облачные базы данных. NoSQL системы. Средства разработки приложений для обработки баз данных. /Лек/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.14	Корпоративные СУБД и информационные системы. Облачные базы данных. NoSQL системы. Средства разработки приложений для обработки баз данных /Лаб/	5	2	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	

1.15	Корпоративные СУБД и информационные системы. Облачные базы данных. NoSQL системы. Средства разработки приложений для обработки баз данных /Ср/	5	34	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	
1.16	/Контр.раб./	5	0	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Задание на контрольную работу
1.17	/Реф/	5	0	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Задание для реферата
1.18	/Экзамен/	5	9	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2	Вопросы к экзамену

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Нестеров С. А.	Интеллектуальный анализ данных средствами MS SQL Server 2008: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2012, электронный ресурс	1
Л1.2	Ткачев О. А.	Создание и манипулирование базами данных средствами СУБД Microsoft SQL Server 2008: Учебное пособие	Москва: Московский городской педагогический университет, 2013, электронный ресурс	1
Л1.3	Кулыгин О. П.	Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server	Москва: Московская финансово-промышленная академия (МФПА), 2012, электронный ресурс	1
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.4	Емельянова Н. З., Попов И. И., Партыка Т. Л.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1

Л1.5	Астапчук В. А., Терещенко П. В.	Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: Учебное пособие	Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Заботина Н. Н.	Проектирование информационных систем: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014, электронный ресурс	1
Л2.2	Мартишин С. А., Симонов В. Л., Храпченко М. В.	Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL - типа для применения проектирования информационных систем: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2017, электронный ресурс	1
Л2.3	Гантц И. С.	Корпоративные информационные системы: учебное пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2021, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Полякова Л. Н.	Основы SQL: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	сайт компании-разработчика ПО https://msdn.microsoft.com/			
Э2	Электронно-библиотечная система Znanium http://znanium.com/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	OS Windows W10.			
6.3.1.2				
6.3.1.3	Интегрированный пакет Office 2010(2013, 2016).			
6.3.1.4				
6.3.1.5	MS Visual Studio 2016 или выше.			
6.3.1.6				
6.3.1.7	MS SQL Server.			
6.3.1.8				
6.3.1.9	Программы браузеры.			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Гарант-информационно-правовой портал. http://www.garant.ru/			
6.3.2.2	КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. http://www.consultant.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Для проведения лекций необходима аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций - визуализаций;			
7.2	лабораторные работы должны выполняться в специализированных классах, оснащенных современными персональными компьютерами, включенными в сеть и программным обеспечением, в соответствии с тематикой изучаемого материала;			
7.3	число рабочих мест в классах должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.			