Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра автоматизации и информационных систем

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:51:45 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение студентами теоретических знаний и практических навыков построения одного из базовых классов информационных систем – корпоративных систем (КИС).

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование у студентов знаний и навыков по следующим разделам:;
– основные понятия и цели КИС;
– задачи построения корпоративных информационных систем;
– модели и механизмы управления построением КИС;
– базовые бизнес-процессы корпораций;
– реинжиниринг бизнес-процессов;
– базовые стандарты управления корпорацией;
– мировой рынок и классификация программных продуктов ERP-систем.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Методы принятия решений и управление организационными системами;
– Содержательные основы информационных систем.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
– Инфокоммуникационные системы и сети;
– Управление портфелем проектов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения

	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Анализирует требования и выбирает отечественные и зарубежные информационные технологии и программные средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач	– знать: нотации и средства визуального моделирования бизнес и ИТ-процессов. – уметь: осуществить выбор нотации и средства визуального моделирования. – владеть: навыками применения нотации IDF3 и MS Visio.
		ОПК-2.3 Адаптирует и применяет информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	– знать: основы методологии ITIL-3. – уметь: применять «лучшие практики организации ИТ-процессов в конкретных условиях. – владеть: навыками работы пользователей в 1С.
		ОПК-2.5 Применяет математические методы, методы анализа данных и теории управления в проектных решениях	– знать: задачи, решаемые ИТ-процессами жизненного цикла ИТ-сервиса. – уметь: формализовать задачи, решаемые ИТ-процессами. – владеть: навыками решения задач методами дискретной оптимизации.
	ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное	ОПК-5.2 Разрабатывает конфигурацию аппаратно-	– знать: функциональные возможности «коробочных»

	обеспечение для информационных и автоматизированных систем	программных средств в составе систем автоматизации и информатизации	средств компьютеризации, 1С, SAP R/3 и особенности разработки ПО. – уметь: осуществить выбор средства компьютеризации бизнес-процессов предприятии. – владеть: навыками разработки ПО в 1С.
	ОПК-7: Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.3 Разрабатывает основные требования к информационным системам, анализировать основные процессы, связанные с формированием, передачей, обработкой и приемом различных данных	– знать: лучшие практики организации процесса формирования требований к ИТ-сервису. – уметь: согласовывать требования с с другими ИТ-процессами и заказчиком ИТ-сервисов. – владеть: навыками формирования SLA и SLR.
		ОПК-7.5 Осуществляет реинжиниринг, анализирует и описывает бизнес-процессы в области информационных систем и технологий	– знать: основные бизнес процессы предприятия. – уметь: выявлять несоответствие задач, решаемых бизнес-процессом, целям предприятия. – владеть: навыками реализации процесса реинжиниринга.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*0*	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***75***	*34*	*41*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общие представления о системе (Типы корпораций. Структура корпорации. Цели и задачи корпоративной информационной системы. Задачи построения КИС.);

Раздел 2 Бизнес-процессы корпорации и механизмы управления построением КИС (Базовые бизнес-процессы корпорации. Модели и механизмы управления построением КИС.);

Раздел 3 Базовые стандарты построения КИС (Корпоративные сети. Мировой рынок ERP-систем. Корпоративная сеть ООО «ЕвразХолдинг».).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Типы корпораций. Индустриальные корпорации и их эволюционный путь. Классическая корпорация и пределы ее развития. Структура корпорации	2	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Управление сбытовой деятельностью («Сбыт»)	2	
Раздел 2.	Управление производственной деятельностью ("Производство")	2	
Итого:		**4**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «Сбыт»	6	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «ТОРО»	7	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-	7	

	процесса «Снабжение»		
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «Бюджет»	7	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «Финансы»	7	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «Бухучет»	7	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса «HR»	7	
Раздел 2.	Разработка IDF0-нотаций фрагмента бизнес-процесса "Производство"	6	
Итого:		**54**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Изучение теоретического материала.	15	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	42	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала.	18	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**138**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :

Издательство Юрайт, 2022. – 113 с. – ISBN 978-5-534-08546-4. – URL: https://urait.ru/bcode/492141 (дата обращения: 16.04.2022);

2 2 Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 310 с. – ISBN 978-5-534-12799-7. – URL: https://urait.ru/bcode/489923 (дата обращения: 16.04.2022);

3 Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 258 с. – ISBN 978-5-534-00492-2. – URL: https://urait.ru/bcode/489307 (дата обращения: 16.04.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– ABBYY FineReader 11;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows XP;
– WinRAR 3.6;

– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий) оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.
- учебную аудиторию для выполнения курсовых работ;

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Корпоративные информационные системы»

по направлению подготовки (специальности)
09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Информационные системы и технологии»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– получение студентами теоретических знаний и практических навыков построения одного из базовых классов информационных систем – корпоративных систем (КИС).

Задачами учебной дисциплины являются:

– формирование у студентов знаний и навыков по следующим разделам:;
– основные понятия и цели КИС;
– задачи построения корпоративных информационных систем;
– модели и механизмы управления построением КИС;
– базовые бизнес-процессы корпораций;
– реинжиниринг бизнес-процессов;
– базовые стандарты управления корпорацией;
– мировой рынок и классификация программных продуктов ERP-систем.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Методы принятия решений и управление организационными системами;
– Содержательные основы информационных систем.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Управление жизненным циклом информационно-технологических сервисов;
– Инфокоммуникационные системы и сети;
– Управление портфелем проектов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Анализирует требования и выбирает отечественные и зарубежные информационные технологии и программные средства для решения научно-исследовательских и прикладных задач	– знать: нотации и средства визуального моделирования бизнес и ИТ-процессов. – уметь: осуществить выбор нотации и средства визуального моделирования. – владеть: навыками применения нотации IDF3 и MS Visio.
		ОПК-2.3 Адаптирует и применяет информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	– знать: основы методологии ITIL-3. – уметь: применять «лучшие практики организации ИТ-процессов в конкретных условиях. – владеть: навыками работы пользователей в 1С.
		ОПК-2.5 Применяет математические методы, методы анализа данных и теории управления в проектных решениях	– знать: задачи, решаемые ИТ-процессами жизненного цикла ИТ-сервиса. – уметь: формализовать задачи, решаемые ИТ-процессами. – владеть:

			навыками решения задач методами дискретной оптимизации.
	ОПК-5: Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.2 Разрабатывает конфигурацию аппаратно-программных средств в составе систем автоматизации и информатизации	– знать: функциональные возможности «коробочных» средств компьютеризации, 1С, SAP R/3 и особенности разработки ПО. – уметь: осуществить выбор средства компьютеризации бизнес-процессов предприятии. – владеть: навыками разработки ПО в 1С.
	ОПК-7: Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.3 Разрабатывает основные требования к информационным системам, анализировать основные процессы, связанные с формированием, передачей, обработкой и приемом различных данных	– знать: лучшие практики организации процесса формирования требований к ИТ-сервису. – уметь: согласовывать требования с с другими ИТ-процессами и заказчиком ИТ-сервисов. – владеть: навыками формирования SLA и SLR.
		ОПК-7.5 Осуществляет реинжиниринг, анализирует и описывает бизнес-процессы в области информационных систем и технологий	– знать: основные бизнес процессы предприятия. – уметь: выявлять несоответствие задач, решаемых бизнес-процессом, целям предприятия. – владеть:

			навыками реализации процесса реинжиниринга.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 4 курс***	***2 сессия / 4 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***4***	*0*	*4*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*0*	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***75***	*34*	*41*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Общие представления о системе (Типы корпораций. Структура корпорации. Цели и задачи корпоративной информационной системы. Задачи построения КИС.);

Раздел 2 Бизнес-процессы корпорации и механизмы управления построением КИС (Базовые бизнес-процессы корпорации. Модели и механизмы управления построением КИС.);

Раздел 3 Базовые стандарты построения КИС (Корпоративные сети. Мировой рынок ERP-систем. Корпоративная сеть ООО «ЕвразХолдинг».).

6 Составитель(и):

профессор Зимин Валерий Викторович (кафедра автоматизации и информационных систем).