

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.03.01 Разработка корпоративных
информационных систем

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.04.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль)

27.04.04.05 Киберфизические системы управления производством

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ канд.пед.наук, доцент, Виденин Сергей Александрович

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка корпоративных информационных систем» являются формирование у магистрантов компетенций в области разработки корпоративных информационных систем.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Подготовка к решению следующих профессиональных задач:

- формировании теоретических знаний по вопросам методологии разработки КИС;
- формировании навыков выбора наиболее подходящих технологий для разработки различных модулей КИС;
- формировании навыков формализации предметной области для реализации соответствующих процессов в КИС.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: Способен применять современный инструментарий проектирования и разработки компонентов АСУП	
ПК-2.1: Обосновывает выбор и применение инструментальных средств проектирования и разработки компонентов автоматизированных систем	Знать основные инструментальные средства разработки КИС Уметь выбирать ИСРИС учитывая требования описанные в ТЗ Владеть навыками применения ИСРИС
ПК-2.2: Целенаправленно применяет инструментальные средства проектирования и разработки технического обеспечения автоматизированных систем	Знать основные критерии выбора инструментальных средств Уметь выстроить инфраструктуру проекта путем интеграции различных средств разработки Владеть навыками основного инструментария по разработке КИС
ПК-2.3: Целенаправленно применяет инструментальные средства проектирования и разработки программного обеспечения автоматизированных систем	Знать основные критерии выбора инструментальных средств Уметь выстроить инфраструктуру проекта путем интеграции различных средств разработки Владеть навыками основного инструментария по разработке КИС
ПК-6: Способен поддерживать единое информационное пространство предприятия и анализировать особенности его функционирования	

ПК-6.1: Анализирует процессы функционирования информационно-программной среды предприятия	Знает принцип организации ИТ-инфраструктуры предприятия Умеет анализировать и находить слабые места информационной среды предприятия Владеет инструментальными средствами по
	представлению аналитического отчета по функционированию информационно программной среды предприятия
ПК-6.2: Проектирует варианты интеграции компонентов единого информационного пространства предприятия	Знает основные варианты интеграции информационных систем на предприятии Умеет применять нужные архитектурные решения по интеграции информационных систем предприятия Владеет соответствующим набором фреймворков
ПК-6.3: Организует процессы совершенствования единого информационного пространства предприятия, ориентируясь на целевые показатели эффективности производства	Знает методы совершенствования единого цифрового пространства предприятия Умеет проводить аудит и делать техническое задание по совершенствованию единого цифрового пространства предприятия Владеет необходимыми методами рефакторинга

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: Реализация дисциплины возможна с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=15479>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,5 (90)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1									
	1. Разработка корпоративных информационных систем: проблемы (КИС)	4							
	2. Управление правами доступа в операционных системах			12					
	3.							30	
2. Модуль 2									
	1. Методы доступа в КИС	4							
	2. Проблема качества данных в КИС	2							
	3. Спецификация управления ИТ-процессами предприятия	2							
	4. Интеграция данных в КИС	1							
	5. Интеграция приложений в КИС	1							
	6. Управление правами доступа в системах управления базами данных			6					

7. Качество данных			4					
8. Интеграция данных в КИС			2					
9. Управление ИТ-службой предприятия			12					
10.							30	
3. Модуль 3								
1. Методология проектирования КИС	4							
2.							30	
Всего	18		36				90	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Виденин С. А. Информационные системы на предприятиях. Синхронная разработка Windows и Web версий информационной системы предприятия: учеб.-метод. пособие для спец. 230201.65 "Информационные системы и технологии", 230200.62 "Информационные системы", 230400.62 "Информационные системы и технологии", 230100.68 "Информатика и вычислительная техника", 230400.68 "Информационные системы и технологии" (Красноярск: СФУ).
2. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: для бакалавров и специалистов (Санкт-Петербург: Питер).
3. Емельянова Н. З., Партыка Т. Л., Попов И. И. Проектирование информационных систем: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей "Информатика и вычислительная техника" (Москва: Форум).
4. Шелухин О. И. Моделирование информационных систем: учебное пособие для вузов по специальностям "Сети и системы коммутации", "Многоканальные телекоммуникационные системы" (Москва: Горячая линия-Телеком).
5. Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Рогова Е.М. Управление проектами: учебник (М.: Юрайт).
6. Падерно П. И., Бурков Е. А., Назаренко Н. А. Качество информационных систем: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавра "Информационные системы и технологии" : доп. Учебно-методическим объединением вузов по унив. политехническому образованию (Москва: Академия).
7. Белов В. В., Чистякова В. И., Белова В. В. Проектирование информационных систем: учеб. для студентов, обучающихся по направлению "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям : рек. Учебно-методическим объединением по образованию в области прикладной информатики (Москва: Академия).
8. Виденин С. А. Шаблоны проектирования информационных систем: учебно-методическое пособие (Красноярск: СФУ).
9. Виденин С. А., Кузнецов А. С. Архитектура информационных систем: учебно-методическое пособие (Красноярск: СФУ).
10. Бэкон Д., Харрис Т. Операционные системы. Параллельные и распределенные системы: монография (Санкт-Петербург/Киев: Питер).
11. Таненбаум Э., ван Стеен М. Распределенные системы: принципы и парадигмы: монография (Санкт-Петербург: Питер).
12. Черемных С.В., Семенов И.О., Ручкин В.С. Моделирование и анализ систем. IDEF - технологии: практикум (М.: Финансы и статистика).
13. Черемных С.В., Черемных С.В., Семенов И.О., Ручкин В.С. Структурный анализ систем: IDEF- технологии: рекомендовано

Мин.образования(Москва: Финансы и статистика).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Среда разработки ПО.

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Не требуются.

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Аудитория, оборудованная:

- проекционным оборудование рабочего места преподавателя;
- маркерной доской.

Компьютерный класс, оборудованный:

- 12-14 рабочими местами, позволяющими выполнять работу в парах как во время лекций, так и во время лабораторных работ;
- проекционным оборудование рабочего места преподавателя;
- маркерной доской.
- Компьютеры должны функционировать под управлением операционных систем MS Windows.