

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

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

09.03.04 Программная инженерия

Форма обучения

заочная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Канд.техн.наук, Зав.кафедрой, Кузнецов Александр Сергеевич

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Освоение студентами теоретических и практических основ построения систем корпоративного уровня для решения профессиональных задач, написания собственных небольших веб-приложений, обеспечивающих решение прикладных задач уровня предприятия.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины является формирование компетенций, знаний и умений в области проектирования информационных систем корпоративного уровня.

По окончании изучения дисциплины студент должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- Проектировать и реализовывать структуру простой корпоративной информационной системы (КИС)
- Настраивать взаимодействие КИС с базой данных
- Разрабатывать внешние программные интерфейсы к собственной информационной системе
- Осуществлять настройку безопасности КИС
- Реализовывать передачу сообщений асинхронным образом внутри разработанной 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-1: Способность к разработке процедур интеграции программных модулей и компонент	
ПК-1.1: Знает методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, а также внутренние и внешние программные интерфейсы	Знает форматы представления информации, получаемой из различных источников и баз данных Владеет навыками проектирования модулей и компонент программного обеспечения
ПК-1.2: Умеет применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, создания программных интерфейсов	Знает особенности процессов сборки и развертывания программного обеспечения Умеет применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения Владеет методами создания программных интерфейсов и навыками разработки процедур развертывания программного обеспечения

ПК-1.3: Разрабатывает и документирует программные интерфейсы, процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения,	Умеет документировать программные интерфейсы, процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения Владеет навыками создания, проверки и описания процедур развертывания и обновления программного
процедуры развертывания и обновления программного обеспечения	обеспечения

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		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. Аспектно-ориентированное программирование									
	1. Аспектно-ориентированное программирование							20	
2. Введение в Spring									
	1. Spring AOP							20	
3. Работа с базами данных									
	1. Подключение базы данных							20	
4. Web MVC									
	1. Spring MVC							20	
5. Spring Security									
	1. Безопасность корпоративных информационных систем							20	
6. Поддержка архитектуры REST в Spring									
	1. Поддержка архитектуры REST в Spring Boot	4							
	2. Реализация REST-архитектуры в Spring			4					
	3. RESTful API							10	

7. Java Message Services								
1. Java Message Services	4							
2. Настройка брокера сообщений в Spring Boot			4					
3. Сервисы асинхронной обработки сообщений							9	
Всего	8		8				119	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы: для бакалавров и специалистов(Санкт-Петербург: Питер).
2. Уоллс К. Spring в действии.(Москва: ДМК Пресс).
3. Васильев А. Н. Java. Объектно-ориентированное программирование: базовый курс для магистров и бакалавров(Москва: Питер).
4. Хеффельфингер Д. Разработка приложений Java EE 7 в NetBeans 8 (Москва: ДМК Пресс).

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. Apache Eclipse for Java EE developers

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

1. Электронно-библиотечная система СФУ - <https://bik.sfu-kras.ru>

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)

Для проведения занятий лекционного типа используются помещения с демонстрационным оборудованием, обеспечивающим возможность демонстрации тематических иллюстраций.

Для проведения практических занятий используется компьютерный класс, оборудованный маркерной доской и проекционной аппаратурой, подключаемой к компьютеру преподавателя, для демонстрации (в случае необходимости) особенностей выполнения практических заданий. Рабочие места должны быть обеспечены выходом в сеть Интернет и соответствующим программным обеспечением.

Выполнение самостоятельной работы осуществляется на рабочих местах, конфигурация которых аналогична рабочим местам для проведения практических занятий.