

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

Б1.В.ДВ.08.03 Информационные системы на
предприятиях

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., доцент, Троценко Л.С.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов целостной системы базовых теоретических и практических знаний и умений использования информационных систем в профессиональной деятельности

1.2 Задачи изучения дисциплины

знания основных классов, типов и видов информационных систем;
обзор современного рынка информационных систем применяемых на предприятиях;

основное назначение, состав и функциональные характеристики систем управления предприятием;

разбираться в системах поддержки принятия решения;

знания о перспективах развития информационных систем в различных сферах.

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 создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	
ПК-1.1: Производит выявление и анализ требований к проекту, их спецификацию (документирование)	устройство и функционирование современных информационных систем анализировать требования к проекту проводить ранжирование и синтез методами и средствами разработки программной документации
ПК-1.2: Осуществляет проектирование архитектуры проекта, включая разработку архитектурной спецификации, верификацию архитектуры	современные стандарты информационного взаимодействия систем использовать специализированные программные пакеты навыком в выработке требований к программному обеспечению
ПК-1.3: Осуществляет разработку структуры программного кода, верификацию структуры программного кода относительно архитектуры проектируемого приложения и требований заказчика	технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения
ПК-3: Способен осуществлять управление проектами в области информационных технологий	

ПК-3.3: Осуществляет	существующие методы построения моделей
организацию исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом	технических систем анализировать данные, полученные по результатам моделирования создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации
ПК-3.4: Осуществляет назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта	структуры данных и информационных процессов для проектирования ИС распределять работы и контролировать их выполнение; назначение членов команды проекта на выполнение работ в соответствии с полученными планами проекта
ПК-3.5: Осуществляет управление ресурсами для выполнения проекта	теорию и средства проектирования ИС, их архитектуры проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры управлением необходимыми ресурсами включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты и оборудование

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=22262>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	
занятия лекционного типа	1 (36)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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. Основы проектирования информационных систем									
	1. Система. Основные понятия. Свойства. Классификация.	2							
	2. Информационные системы. Определение. Классификация информационных систем.	2							
	3. Принципы создания информационных систем. Жизненный цикл.	2							
2. Отраслевые информационные системы									
	1. Автоматизированные системы научных исследований. Системы обучения	2							
	2. Системы автоматизированного проектирования	2							
	3. Информационные системы логистики. Транспортная логистика	2							
	4. Информационные системы логистики. Складская логистика	2							

5. Геоинформационные системы	2							
6. Маркетинговые информационные системы	2							
3. Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления								
1. Архитектура предприятия	2							
2. Концепция MRP и стандарт MRP II	2							
3. Концепции ERP, ERP II и Workflow	2							
4. Концепция BPM	2							
5. Исполнительные производственные системы	2							
6. CASE - технологии как основные средства разработки программных систем	2							
7. Применение CASE-технологий при создании информационных систем управления	2							
8. Модель быстрой разработки приложений RAD	2							
9. Корпоративные информационные системы	2							
4. Решение практических задач								
1. Графо-аналитический метод исследования информационных потоков			6					
2. Статистическая обработка экспериментальных данных			6					
3. Восстановление функциональной зависимости по экспериментальным данным			4					
4. Параметрическая идентификация модели			4					
5. Определение кратчайшего расстояния			6					
6. Транспортная логистика			4					
7. Планирование производства			6					
8. Подготовка к практическим работам							36	

Bcero	36		36				36	
-------	----	--	----	--	--	--	----	--

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Троценко Л. С. Информационные системы логистики: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 230201.65 «Информационные системы и технологии», бакалавров напр. 230200.62 «Информационные системы» и 230400.62 «Информационные системы и технологии»](Красноярск: СФУ).
2. 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).
3. Блиновская Я. Ю., Задоя Д. С. Введение в геоинформационные системы: учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров (Москва: Форум).
4. Косиненко Н.С., Фризен И.Г. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие(М.: "Дашков и К").
5. Абдикеев Н. М., Китова О. В. Корпоративные информационные системы управления: учебник(Москва: НИЦ ИНФРА-М).
6. Одинцов Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры по экономическим направлениям и специальностям(Москва: Юрайт).

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. MathCad
2. Visual Studio
3. Microsoft Visio
4. Microsoft Office

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

1. Не требуется

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 специализированной мебелью, компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, доступ к системе виртуальных машин, демонстрационное оборудование: интерактивная доска обратной проекции; доступ к беспроводной сети WI-FI, маркерная доска.

Занятия организуются с учетом возможности работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологической группы.