

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

ФТД.02 Анализ требований к информационным системам
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

09.04.01.12 Цифровые интеллектуальные системы управления (Digital
intelligent control systems)

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Анализ требований к информационным системам» является формирование у магистрантов компетенций в области анализа проблемной области, необходимых для выполнения начальной фазы разработки информационных систем: фазы системного анализа.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины

Студент должен знать:

1. Модели и методы анализа деятельности предприятий, основанные на анализе функций, данных, потоков данных и др.
2. Методы синтеза спецификации требований к информационной системе.

Студент должен уметь:

1. Осуществлять анализ и моделирование различных аспектов деятельности предприятий
2. Осуществления интервью, анализа информации, синтеза спецификаций требований.

Студент должен владеть навыками:

1. Графического моделирования бизнес-процессов в современных пакетах прикладных программ.
2. Формировать спецификации требований к информационным системам.

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
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
УК-3.1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	

УК-3.2: Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать	
командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	
УК-3.3: Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2856..>

2. Объем дисциплины (модуля)

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

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. Анализ требований к разработке ИС											
		1. Проведение интервью. Формирование содержательной модели объекта автоматизации.			2						
		2. Структурный функциональный анализ			2						
		3. Структурный анализ потоков данных			4						
		4. Изучение нотации BPMN			2						
		5. Разработка концепции автоматизации									
		6. Анализ вариантов использования			2						
		7. Разработка технического задания			2						
		8. Изучение работы CASE-средств для работы с требованиями и бизнес-моделями			4						
		9. Самостоятельная работа к разделу							54		
		Всего			18				54		

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Советов Б.Я., Дубенецкий В.А., Цехановский В.В., Шеховцев О.И., Советов Б.Я. Теория информационных процессов и систем: [учебник для вузов](Москва: Академия).
2. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие для студентов вузов(Москва: НИЦ ИНФРА-М).
3. Реутов А. П., Черняков М. В., Замуруев С. Н. Автоматизированные информационные системы : методы построения и исследования(Москва: Радиотехника).
4. Капулин Д. В. Проектирование информационных систем: учеб.-метод. пособие для лаб. работ [для студентов спец. 080801.65.01, 080801.65.02, 080801.65.29, 080801.65.28](Красноярск: СФУ).
5. Минеев П.В. Структурное проектирование информационных систем: методические указания к лабораторным и расчетно-графическим работам(Абакан: КГТУ).

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. Elma BPM; MS Visio

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

1. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: – Режим доступа: http://elibrary.ru/news_library.asp
2. Сайт ФГУП «Стандартинформ» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://www.vniiki.ru/default.aspx>

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)

Компьютерный класс, оборудованный:

рабочими местами, позволяющими выполнять работу индивидуально как во время лекций, так и во время лабораторных работ;

Проекционным оборудованием рабочего места преподавателя;

Маркерной доской;

Компьютеры должны функционировать под управлением операционной системы MS Windows;

Должно быть установлено программное обеспечение – лицензионное и свободного распространения – CASE-средства графического моделирования и управления требованиями.