

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

Б1.В.ДВ.03.03 Инструменты бизнес-аналитики

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

2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.тн, Доцент, Кустов Д.В.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является углубленное изучение студентами современных инструментальных средств и технологий, используемых при проведении бизнес-анализа.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- получить представление об основных открытых программных инструментах применяемых в работе с информационными системами;
- знать сильные и слабые стороны основного изучаемого инструментария, проявляемые при работе с реальными данными;
- владеть практическими методами использования рассматриваемых инструментов;
- иметь представление о процессе анализа архитектуры и управления процессом разработки информационных систем бизнес-аналитики.

### 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
<b>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</b>	
ПК-1.1: Производит выявление и анализ требований к проекту, их спецификацию (документирование)	Знать способы выявления требований к проекту Уметь выявлять требования к проекту Владеть способами выявления требований к проекту
ПК-1.2: Осуществляет проектирование архитектуры проекта, включая разработку архитектурной спецификации, верификацию архитектуры	Знать методы проектирования архитектуры проекта Уметь применять методы проектирования архитектуры проекта Владеть методами проектирования архитектуры проекта
ПК-1.3: Осуществляет разработку структуры программного кода, верификацию структуры программного кода относительно архитектуры проектируемого приложения и требований заказчика	Знать правила разработки структуры программного кода Уметь применять правила разработки структуры программного кода Владеть правилами разработки структуры программного кода
<b>ПК-3: Способен осуществлять управление проектами в области информационных технологий</b>	

ПК-3.1: Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	
ПК-3.2: Подготавливает текст плана управления проектом и частных планов в его составе в соответствии с полученным заданием, в том числе расписания проекта, сметы расходов, планов финансирования проекта	

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: .

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=23007>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>0,89 (32)</b>	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,44 (16)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,11 (76)</b>	
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
<b>1. Введение в предметную область. Основные понятия</b>									
	1. Область ИИ, интеллектуальный анализ данных	2							
	2. Основные понятия. Типы данных. Шкалы. Большие данные	2							
	3. Практическая работа 1			4					
	4. Самостоятельная работа 1							14	
<b>2. Архитектура, обследование, работа с требованиями</b>									
	1. Архитектура систем работы с данными. Наука о данных и Машинное обучение	2							
	2. Проведение обследования. Анализ требований и определение проекта. Работа со стейкхолдерами	2							
	3. Практическая работа 2			4					
	4. Самостоятельная работа							16	
<b>3. Стандарты в сфере интеллектуального анализа данных</b>									
	1. Стандарты в области Data science. KDD, SEMMA	2							

2. Стандарты в области Data science. CRISP-DM, BABOK	2							
3. Практическая работа 3			4					
4. Самостоятельная работа							14	
<b>4. Практики моделирования данных и бизнес-анализа</b>								
1. Практики моделирования данных	1							
2. Системы бизнес-аналитики	1							
3. Практическая работа 4			2					
4. Самостоятельная работа							16	
<b>5. Организация процесса и способы представления данных</b>								
1. Продуктовый подход и ведение проектов в DS и ML	1							
2. Визуализация данных. Инструменты, принципы восприятия	1							
3. Практическая работа 5			2					
4. Самостоятельная работа							16	
Всего	16		16				76	

#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**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. Не требуется

**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 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