

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

2019

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

---

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 в области бизнес анализа;

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: – знать основные подходы по выявлению первоначальных требований заказчика к типовой ИС – знать алгоритмы определения возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика – знать основные подходы тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений – знать подходы по проведению анализа результатов тестирования – знать подходы к анализу заинтересованных сторон проекта – знать основные способы представления результатов выполнения работ по проекту	Основные подходы по выявлению первоначальных требований заказчика Осуществлять сбор требований и проведение первичной аналитики Методами сбора и агрегации требований заказчика

заинтересованным сторонам  
– знать способы  
инициирования запросов на  
изменения (в том числе  
запросов на корректирующие  
действия, на  
предупреждающие действия,  
на исправление  
несоответствий)  
– знать алгоритм сбора  
исходных данных у заказчика  
– знать способы описания  
бизнес-процессов на основе  
исходных данных  
– знать правила разработки  
модели бизнес-процессов  
– знать принципы  
моделирования бизнес-  
процессов в ИС – знать  
основные технологии  
управления требованиями  
– знать основные стандарты  
документирования собранных  
данных в соответствии с  
регламентами организации  
– знать способы анализа  
функциональных и  
нефункциональных  
требований к ИС  
– знать правила составления  
спецификации  
(документирование)  
требований к ИС  
– знать подходы по  
согласованию требований к  
ИС с заинтересованными  
сторонами  
– знать правила утверждения  
требований к ИС у  
руководства  
– знать правила разработки  
архитектурной спецификации  
ИС  
– знать правила разработки  
прототипа ИС в соответствии  
с требованиями  
– знать порядок согласования  
пользовательского интерфейса  
с заказчиком  
– знать правила разработки  
структуры программного кода

## ИС

– знать алгоритмы разработки структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией

– знать подходы к обеспечению соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям

– знать методологию разработки регламентов управления изменениями

– знать методы мониторинга рисков, связанных с выполнением договоров

– знать регламент проведение переговоров об изменении условий договоров на выполняемые работы

– знать основные подходы осуществления аудита выполненных договоров

– знать регламент подготовки технической информации для договоров сопровождения ИС

– знать способы согласования и утверждение регламентов управления документацией

– знать варианты рабочего согласования документации по выполняемым работам

– знать варианты формального согласования документации по выполняемым работам

– знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны утвердить документ

– знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые должны получить документацию

– знать методы изучение целевой аудитории документа, выяснение ее задач, потребностей в информации, уровня подготовки

<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать методы составления текста документа, подготовка иллюстраций</li> <li>– знать методы выявления перечня заинтересованных лиц, которые</li> <li>– знать методы описания объекта, автоматизируемого системой</li> </ul>	
<p>ПК-1.2: – уметь проводить переговоры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь оценивать объемы и сроки выполнения работ</li> <li>– уметь планировать работы</li> <li>– уметь анализировать входную информацию</li> <li>– уметь анализировать исходную документацию</li> <li>– уметь применять языки и системы программирования БД для оптимизации выполнения запросов</li> <li>– уметь планировать работы</li> <li>– уметь проектировать архитектуру ИС</li> <li>– уметь кодировать на языках программирования</li> <li>– уметь тестировать результаты прототипирования</li> <li>– уметь верифицировать структуру программного кода</li> <li>– уметь разрабатывать структуру баз данных</li> <li>– уметь оперировать общими требованиями к структуре технического документа</li> <li>– уметь определять способы изложения материала, наиболее распространенные в современной документации разработчика</li> <li>– уметь применять стандарты оформления технических заданий</li> </ul>	<p>Виды и способы проведения переговоров  Проводить подготовку к переговорам  Навыками ведения переговоров</p>

<p>ПК-1.3: – владеть методами выявления требований</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыком сбора информации о предметной области автоматизации</li> <li>– владеть современными подходами и стандартами</li> </ul>	<p>Различные способы выявления требований Использовать методы выявления требований Подходами методами выявления требований</p>
<p>автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыком оценки объемов и сроков выполнения работ</li> <li>– владеть инструментами и методами управления заинтересованными сторонами проекта</li> <li>– владеть инструментами и методами коммуникаций в проектах</li> <li>– владеть инструментами и методами моделирования бизнес-процессов</li> <li>– владеть современными стандартами информационного взаимодействия систем</li> <li>– владеть навыком управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания</li> <li>– владеть технологиями межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии</li> <li>– владеть навыками работы с современными операционными системами</li> <li>– владеть современными подходами управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM)</li> <li>– владеть языки программирования и работы с базами данных</li> <li>– владеть инструментами и методы модульного тестирования</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть инструментами и методами прототипирования пользовательского интерфейса</li> <li>– владеть инструментами и методами проектирования структур баз данных</li> <li>– владеть современными объектно-ориентированными языками программирования</li> <li>– владеть регламентами кодирования на языках программирования</li> <li>– владеть диаграммой Ганта, методом «набегающей волны», типами зависимостей между работами</li> <li>– владеть инструментами и методами разработки пользовательской документации</li> <li>– владеть основами менеджмента проектов</li> <li>– владеть навыками анализа технической документации, извлекать из нее сведения, необходимые для решения поставленной задачи</li> <li>– владеть методами декомпозиции функций на подфункции</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### **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=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
<b>1. ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТНУЮ ОБЛАСТЬ. ТЕРМИНОЛОГИЯ, ПРОБЛЕМАТИКА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ</b>										
	1. Лекция 1	2								
	2. Лекция 2	2								
	3. Лекция 3	2								
	4. Практическая работа 1			3						
	5. Практическая работа 2			3						
	6. Самостоятельная работа 1								10	
	7. Самостоятельная работа 2								10	
<b>2. ОБУЧЕНИЕ С УЧИТЕЛЕМ. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ</b>										
	1. Лекция 4	1								
	2. Лекция 5	2								
	3. Практическая работа 3			3						
	4. Практическая работа 4			3						
	5. Самостоятельная работа 3								10	

6. Самостоятельная работа 4							10	
<b>3. ОБУЧЕНИЕ БЕЗ УЧИТЕЛЯ. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ</b>								
1. Лекция 6	1							
2. Лекция 7	2							
3. Практическая работа 5			2					
4. Самостоятельная работа 5							10	
5. Самостоятельная работа 6							10	
<b>4. ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ</b>								
1. Лекция 8	2							
2. Лекция 9	2							
3. Практическая работа 6			2					
4. Самостоятельная работа 7							8	
5. Самостоятельная работа 8							8	
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