

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

Б1.В.ДВ.05.02 Бизнес-архитектура и бизнес-аналитика

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

09.03.03 Прикладная информатика

Форма обучения

очная

Год набора

2019

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

Программу составили \_\_\_\_\_

Кандидат технических наук, доцент, Панфилов И.А.

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Дисциплина «Бизнес-архитектура и бизнес-аналитика» представляет собой одну из вариативных дисциплин при подготовке бакалавров по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика.

Целью преподавания дисциплины «Бизнес-архитектура и бизнес-аналитика» является изучение теоретических основ бизнес-анализа данных на основе когнитивных методов, формирование у студентов навыков разработки моделей анализа данных, использования программных средств бизнес-аналитики.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Реализация поставленной цели требует решения следующих задач:

- формирования у студентов представлений о роли и месте бизнес-анализа в деятельности предприятия;
- получение студентами практических навыков применения когнитивных моделей анализа данных и использования инструментальных средств 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-7: Способен анализировать информационные потребности пользователей информационных ресурсов</b>	
ПК-7.1: Знает: терминологию и ключевые параметры веб-статистики; основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов; популярные сервисы для сбора веб-статистики	способы решения поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами. этапы эволюции и стандартизации моделирования архитектуры предприятия; Работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления.
ПК-7.2: Умеет: анализировать структурированную и неструктурированную информацию; - владеть популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайтов	основные подходы к проектированию архитектуры предприятия; проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия.

ПК-7.3: Владеет навыками: проведения общего анализа посещаемости сайта; выявления наиболее	основные ИС и ИКТ управления бизнесом. находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. методологией и методикой системного подхода и
популярных страниц; выработки решений по наполнению сайта контентом	анализа архитектуры предприятия, методологией и методикой процессного подхода к формированию архитектуры предприятия;
<b>ПК-9: Способен адаптировать и разрабатывать бизнес-процессы заказчика к возможностям ИС</b>	
ПК-9.1: Знает: инструменты и методы моделирования бизнес - процессов в ИС; предметную область автоматизации; - основы современных систем управления базами данных; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Основы работы с компьютером, как средством управления информацией. анализировать архитектуру предприятия методикой анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
ПК-9.2: Умеет: применять инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; анализировать исходную документацию; анализировать функциональные разрывы	среду инструментов моделирования архитектуры предприятия; разрабатывать проекты по совершенствованию и развитию архитектуры предприятия навыками использования программных средств и навыками разработки архитектуры предприятия.
ПК-9.3: Владеет навыками: сбора исходных данных у заказчика; описания бизнес-процессов на основе исходных данных; согласования с заказчиком описания бизнес-процессов; анализа функциональных разрывов и формулирования предложения заказчику по изменению его бизнес- процессов	основные понятия, определения, особенности, семантику языков проектирования архитектуры предприятия; создавать приложения моделирования архитектуры предприятия в профессиональной деятельности; навыками решения задач по анализу и оптимизации бизнес-процессов организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.

#### **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)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>	
занятия лекционного типа	1 (36)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3 (108)</b>	
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
<b>1. Методы бизнес-аналитики</b>									
	1. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI)	4							
	2. Системы поддержки управленческих решений (DSS/BI)			4					
	3. Функции бизнес-аналитики: идентификация, моделирование, прогнозирование, оптимизация решений, анализ чувствительности	4							
	4. Функции бизнес-аналитики: идентификация, моделирование, прогнозирование, оптимизация решений, анализ чувствительности			4					
	5. Методы бизнес-аналитики	4							
	6. Методы бизнес-аналитики			4					
	7. Изучение теоретического материала							18	
	8. Работа над рефератом							18	

<b>2. Технологии бизнес-аналитики</b>								
1. Технологии бизнес-аналитики: OLAP-технологии, DM-технологии, системы визуализации данных и решений, генераторы отчетов	4							
2. Технологии бизнес-аналитики: OLAP-технологии, DM-технологии, системы визуализации данных и решений, генераторы отчетов			4					
3. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD)	4							
4. Методики обнаружения нового знания в хранилищах данных (KDD)			4					
5. Платформы бизнес-интеллекта (Business Intelligence, BI)	4							
6. Платформы бизнес-интеллекта (Business Intelligence, BI)			4					
7. Изучение теоретического материала							18	
8. Работа над рефератом							18	
<b>3. Программные средства бизнес-аналитики</b>								
1. Аналитические приложения в корпоративных информационных системах	4							
2. Аналитические приложения в корпоративных информационных системах			4					
3. Оценка эффективности систем бизнес-аналитики	4							
4. Оценка эффективности систем бизнес-аналитики			4					
5. Развитие систем бизнес-аналитики	4							
6. Развитие систем бизнес-аналитики			4					
7. Изучение теоретического материала							18	

8. Работа над рефератом							18	
<b>4.</b>								
1.								
Всего	36		36				108	



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

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гончаренко В. М., Попов В. Ю. Методы оптимальных решений в экономике и финансах: учебник для вузов по направлениям подготовки 080100 "Экономика" и 010400 "Прикладная математика и информатика"(Москва: КноРус).
2. Бирюкова Л. Г., Бобрик Г. И., Матвеев В. И., Сагитов Р. В., Швед Е. В. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Кочетков Е. С., Смерчинская С. О., Соколов В. В. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник(Москва: Издательство "ФОРУМ").
4. Турманидзе Т. У. Финансовый анализ: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям(Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА").
5. Богданов Е. П. Интеллектуальный анализ данных: практикум для подготовки магистрантов направления 09.04.03 «прикладная информатика» профиль подготовки «информационные системы и технологии корпоративного управления»(Волгоград: Волгоградский ГАУ).
6. Сигел Э. Практическая бизнес-статистика: Пер. с англ.(Москва: Вильямс).
7. Тюрин Ю. Н., Макаров А. А., Фигурнов В. Э. Анализ данных на компьютере: учеб. пособие(М.: ИНФРА-М).
8. 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. ПО, используемое в учебном процессе по данной дисциплине:
2. регулярно обновляемый интернет-браузер (Mozilla Firefox, Google Chrome, Yandex Browser, Opera, Internet Explorer, Safari, либо иной);
3. офисный пакет (MS Office, Libre Office, Open Office, либо иной).

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

1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://catalog.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 осуществления образовательного процесса необходимо:

- для проведения лекционных занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, студенту) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией;
- для проведения практических работ – компьютерный класс с установленным ПО из п.9.1 и доступом Интернет.