

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

Б1.В.16 Практикум: Разработка цифрового продукта

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)

09.03.03.33 Прикладная информатика: цифровая экономика

Форма обучения

очная

Год набора

2020

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

к.т.н., доцент, Слинцына О.В.

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель изучения дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области разработки и применения цифрового продукта при решении задач автоматизации процессов управленческой деятельности на основе ИТ-инструментов. Курс направлен на развитие способности аналитических исследований объектов и процессов управления, умения осуществлять разработку и/или обоснованный выбор цифрового продукта для автоматизации задач, связанных с принятием управленческих решений, выполнять работы этапа подготовки пользовательской документации для разработанных бизнес-приложений.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

– сформировать у студентов систему знаний, связанных с основными понятиями методологии разработки цифрового продукта для эффективной поддержки принятия решений;

- дать навыки разработки цифрового продукта на основе прикладного программного инструментария или обоснованного выбора прикладных программных приложений в целях их практического использования в ходе моделирования и управления бизнес-процессов;

– дать навыки применения ИТ-инструментов для разработки цифрового продукта и принятия решений

В соответствии с целью студенты должны освоить методологию разработки интернет-приложений и процессов принятия решений на основе результатов бизнес-моделирования, иметь опыт разработки цифрового продукта на основе программных средств и инструментов прикладной информатики.

### 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-5: Способен проводить работы по проектированию и дизайну ИС</b>	
ПК-5.1: Знает: инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; теорию баз данных; языки программирования и работы с базами данных; возможности ИС	принципы программного обеспечения Web сайтов пользоваться методикой создания Web сайтов программным обеспечением для разработки Web сайтов
ПК-5.2: Умеет: кодировать на языках программирования; верифицировать структуру программного кода	языки программирования JavaScript, PHP использовать клиентские и серверные языки web-программирования для создания интернет приложения программными средствами разработки интернет приложений

ПК-5.3: Владеет навыками: разработки структуры программного кода ИС; верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС	базовые технологии Web программирования обеспечивать безопасность передачи данных навыками решения типовых задач клиентской и серверной веб-разработки
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	принципы сбора, отбора и обобщения информации, системный анализ
УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	анализировать и систематизировать данные, принимать решения
УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений	навыками поиска и работы с источниками, методами принятия решений

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

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: .

## 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	0,67 (24)	
практические занятия	1,33 (48)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2 (72)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 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. Введение в разработку цифрового продукта</b>									
	1. Сбор информации	4							
	2. Анализ информации	4							
	3. Концепция продукта	4							
	4. Бизнес-требования и портрет ЦА			8					
	5. Сбор данных			8					
	6. Анализ конкурентов, ситуаций. Генерация идей.			8					
	7. Клиентские сценарии и приложения							36	
<b>2. Разработка цифрового продукта</b>									
	1. Проработка. Интерактивный прототип продукта	4							
	2. Оформление пользовательского интерфейса	4							
	3. Передача проекта разработчикам	4							
	4. Требования и ограничения цифрового продукта			8					
	5. Прототипирование интерфейса			8					

6. Тестирование, доработка, графическое оформление и передача в разработку проекта			8					
7. Применение программных средств для разработки цифрового продукта							36	
Всего	24		48				72	

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

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

1. Фридман А. Л. Построение интернет-приложений на языке Java: практический курс(Москва: Горячая линия-Телеком).
2. Хоган Б. XHTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения: научное издание(Москва: Питер).
3. Хоган Б., Уоррен К., Уэбер М., Джонсон К., Годин А., Качковская Т. Книга веб-программиста. Секреты профессиональной разработки веб-сайтов(Санкт-Петербург: Питер).
4. Фримен Э., Робсон Э., Матвеев Е. Изучаем программирование на JavaScript(Санкт-Петербург: Питер).
5. Васильев В.В., Сороколетова Н.В., Хливненко Л.В. Практикум по WEB-технологиям: рекомендовано УМО высших учебных заведений РФ(М.: Форум).

### **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. Microsoft Office Professional Plus 2007
2. Google Chrome Free

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

1. Информационно справочная система Консультант плюс
2. Электронно-библиотечная система СФУ. – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
3. Ресурсы федерального портала «Российское образование». – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
4. Открытая университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ). – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.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)**

Панель интерактивная жидкокристаллическая - лекции

Компьютерный класс (устройство беспроцессорное терминальное - нулевой клиент Fujitsu-siemens, интерактивный планшет Triumph Board) - практические работы



Практические занятия проводятся в компьютерных классах, оснащенных необходимым количеством ПЭВМ, чтобы обеспечить индивидуальное выполнение практических заданий в программных средах за персональным компьютером. Это условие необходимо для успешного освоения практической части дисциплины и овладения профессиональными навыками и умениями в рамках компетенций дисциплины.