

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

Б1.В.ДВ.10.02 Программирование в «1С: Предприятие»

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

01.03.02.31 Математическое моделирование и вычислительная  
математика

Форма обучения

очная

Год набора

2020

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

Программу составили \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Старший преподаватель, Гохвайс Елена Викторовна

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

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Система «1С:Предприятие» широко используется для автоматизации различных областей деятельности предприятий – управленческого учета, бухгалтерского учета, учета движения средств, расчета заработной платы и многих других. Система включает в себя технологическую платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе.

Цель преподавания дисциплины «Программирование в “1С:Предприятие”» – подготовить студентов к разработке и использованию современных компьютерных технологий автоматизации учета административно-хозяйственной деятельности предприятия, продемонстрировать возможности объектно-ориентированных методов разработки приложений на примере технологической платформы системы “1С: Предприятие”.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Основные задачи изучения дисциплины: научить администрированию системы “1С:Предприятие 8”; познакомить с базовыми объектами и механизмами технологической платформы; сформировать практические навыки разработки приложений на встроенном языке системы.

### 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: Способен применять базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий при проведении исследования в конкретной области профессиональной деятельности</b>	
ПК-1.1: Применяет теоретические и практические знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий для проведения в конкретной области профессиональной деятельности	–основы системного и объектно-ориентированного программирования для решения стандартных прикладных задач в области учета и управления, – современные информационные системы реализации алгоритмов учета и анализа управленческой информации. анализировать программные средства; самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов. анализировать программные средства; самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов.
<b>ПК-4: Способен использовать современные методы разработки и реализации алгоритмов на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования</b>	

ПК-4.1: Применяет знания	
современных методов разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования при решении конкретных задач	
ПК-4.2: Разрабатывает и реализовывает алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования	

#### **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=1282>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>	
занятия лекционного типа	0,33 (12)	
практические занятия	0,67 (24)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</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. Структура и режимы работы системы «1С:Предприятие». Разработка приложений в среде «1С:Предприятие».</b>									
	1. Структура и режимы работы системы «1С:Предприятие». Разработка приложений в среде «1С:Предприятие». Модель информационной базы. Интерфейс конфигурации	4							
	2. Объекты конфигурации: справочники, документы, регистры сведений. Константы. Регистры накоплений. Формы. Отчеты. Система компоновки данных. Командная панель. Роли. Права доступа пользователей*. Объект дерева метаданных Обработка. Внешние обработки.			8					

3. "Объекты конфигурации: справочники, документы, регистры сведений." "Константы, регистры накоплений, формы." "Система компоновки данных." "Интерфейс конфигурации "Кошельки". " "Проектное задание по индивидуальному варианту."								25	
<b>2. Автоматизация учетных и аналитических задач в системе "1С:Предприятие".</b>									
1. Основные понятия бухгалтерского учета. Автоматизация бухгалтерского учета в системе «1С:Предприятие».	4								
2. Моделирование учетных операций в электронных таблицах. Основные объекты технологической платформы «1С:Предприятие» для автоматизации бухгалтерского учета и алгоритмы их применения.			8						
3. «Пример учета результатов хозяйственных операций в среде MS Excel» «Учет хозяйственных операций в демонстрационной конфигурации системы «1С:Предприятие». «Регламентные отчеты, отражающие результаты проведения операций.»								4	
<b>3. Элементы встроенного языка «1С:»</b>									
1. Прimitives типы и переменные. Основные операторы языка. Универсальные коллекции значений. Таблицы. Получение данных. Понятие выборки. Работа с запросами.	4								
2. Обработка для изучения встроенного языка «1С:». Структура запроса. Обработка Консоль запросов			8						

3. Обработка для изучения встроенного языка «1С:». Структура запроса. Обработка Консоль запросов							7	
Всего	12		24				36	



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

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

1. Суворов И. С. 1С: Предприятие. Торговля + Склад: практ. пособие(М.: Омега-Л).
2. Кашаев С. М. Программирование в 1С: предприятие 8.3(Москва: Питер).
3. Дадян Э. Г. 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие(Москва: Вузовский учебник).
4. Дадян Э. Г. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С: Предприятие 8": учебное пособие(Москва: Вузовский учебник).
5. Гартвич А.В. Планирование закупок, производства и продаж в 1С: Предприятии 8(СПб.: Питер).
6. Ивашина А.В. 1С: Предприятие: методические указания для выполнения расчетно-графических работ(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. Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оснащенной проекционным оборудованием. Для успешного проведения лекционных занятий необходимо обеспечить показ презентаций в формате MS Power Point и демонстрацию работы системы «1С:Предприятие 8». Практические занятия проходят в компьютерном классе. Рабочие места в компьютерных классах, где проводятся практические занятия, должны быть оснащены объединенными в сеть компьютерами с операционными системами MS Windows, для них должны быть обеспечены выход в интернет и доступ к северу образовательных ресурсов СФУ (режим доступа: <https://e.sfu-kras.ru> ). На компьютерах должно быть установлено программное обеспечение: программа Adobe Acrobat Reader, система «1С:Предприятие 8», пакет прикладных программ Microsoft Office.

### **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)**

Методика проведения занятий лекционного типа предусматривает использование технических средств иллюстрации лекций, например, LCD-проекторов.

Для проведения занятий семинарского типа требуются компьютерные классы, подключенные к сети Интернет, средства интерактивного отображения и взаимодействия (видеопроектор, интерактивная доска).

Каждый студент должен иметь средства индивидуального хранения информации (flash-карта, portable disk и т.п.) для выполнения самостоятельных работ. Желательно, чтобы каждый студент имел собственный индивидуальный компьютер.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в зависимости от нозологий, осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.