



Кафедра Прикладная информатика

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

(Syllabus)

по дисциплине «Системы программирования»

Специальность: «Бизнес-Информатика»

форма обучения дневная

Всего 6 кредитов

Курс 1

Семестр 2

Количество рубежных контролей (РК) 2

Экзамен 2 семестр

Всего аудиторных часов 90

Всего внеаудиторных часов 90

Общая трудоемкость 180 часов

Бишкек 2018

Силлабус составлен в соответствии с Временным Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования утвержденный Приказом Министерства образования и культуры Кыргызской Республики от 4 февраля 2003 г. № 74/1, Регистрационный номер 99сп/ен (полное высшее профессиональное образование), Специальности 650003 "Прикладная информатика (по областям)"

На основании Положения об учебно-методическом комплексе дисциплины (БЮЛЛЕТЕНЬ УМС утвержденный УМС КЭУ от 24 ноября 2009 г.)

Программа предназначена для студентов 1 курса специальности «Бизнес информатика».

Рассмотрено на заседании кафедры :

« _____ » _____ 201__ г. (протокол № __)

Зав. кафедрой _____ Аманалиева М.О.

Утверждено учебно-методическим советом

« _____ » _____ 201__ г. (протокол № __)

Программу разработал доцент кафедры Прикладная информатика

Касмалиев Т. К. _____

Наименование дисциплины и код: Дисциплина «Системы программирования»

Лектор	Доцент Касмалиев Турсунбек Кемелович
Контактная информация:	конт. телефон: 0553015888, tursunbek@mail.ru
Количество кредитов:	6 кредита(90 часов)
Дата:	
Цель и задачи курса	Целью курса является обучение студентов приемам программирования на языке C# (Си шарп) Студенты изучают теоретический материал и получают практические навыки программирования . В результате изучения курса студент должен: знать и уметь использовать современные инструментальные средства, предназначенные для разработки программного обеспечения; иметь представление о тенденциях развития технологий современного программирования.
Описание курса	Предмет «Система программирования C#» изучает современные методы проектирования и разработки прикладных программ на основе языка программирования C# , также практические методы программирования и концепций создания программных приложений
Пре репреквизиты	Студент должен знать и уметь использовать современные информационные технологии в программировании, свободно владеть с современными программными средствами разработки программ.
Пост репреквизиты	Студент должен усвоить в результате изучения дисциплины «Объектно-ориентированный анализ и программирование» основными навыками программирования, работы с современными программными средствами разработки программ (Delphi, C# и др)
Компетенции	Студент должен: (ОК-1) - овладеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, научиться ориентироваться в ценностях жизни, культуры (ИК-5) -владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютерами, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ПК-11) - приобрести навыки по использованию компьютера в качестве инструмента для получения и обработки информации с использованием телекоммуникаций
Политика курса	В каждом семестре по 3 модуля (разделы). В установленные кафедрой и утвержденные деканатом дни студенты должны сдавать модули. Вопросы модулей будут за 2 недели озвучены преподавателем или вывешены на специальной доске деканата по модульно-рейтинговому контролю знаний. Итак, в течение курса студенты должны сдать 3 модуля . До сдачи модульных вопросов, по усмотрению преподавателя, может быть контроль знаний , за что присуждается определенное количество баллов. Итоговый рейтинг контроль обязателен для всех студентов, независимо от того сколько баллов набрано в течение семестра.

	<p>Модуль считается зачтенным, если студент набрал минимальное количество баллов. Баллы распределяются следующим образом: На текущий Модуль1- 15баллов ,Модуль2 -15баллов, Модуль3- 10баллов рубежный- 40 баллов, итоговый –20 баллов, итого-100 баллов.</p> <p>Если студент не смог сдать модуль во время рейтинг контроля по уважительной причине, то сдача модуля допускается с разрешения деканата факультета.</p> <p>За пропуски занятий предусматривается штрафные баллы. Если пропущено 20% занятий отнимается 10 б. , 40% - 20 б., 60% -30 б., 60-недопуск к модулю.</p> <p>Итоговые оценки выставляются в экзаменационную ведомость согласно полученным баллам: «неудовлетворительно» -- (1-49), «удовлетворительно»-(50-69), «хорошо»-(70-84), «отлично»-(85-100)</p>
Методы преподавания:	Лекции, практические работы в виде выполнения лабораторных работ
Форма контроля знаний	Модульно рейтинговая система контроля и экзамен
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Мак-Дональд, М., Шпуста М. Microsoft ASP.NET 2.0 с примерами на С# 2005 для профессионалов / М. Мак-Дональд, М. Шпуста : Пер. с англ. – М.: ОДО «И.Д. Вильямс», 2006. – 1408с.: ил. Онъон, Ф. Основы ASP.NET с примерами на С# / Ф. Онъон-М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. Троелсен, Э. С # и платформа .NET. Библиотека программиста / Э. Троелсен. – СПб.: Питер, 2004. – 796 с.: ил.

Календарно-тематический план распределения часов

№	Дата	Тема	Кол-во час	Лит-ра	Подготовительные вопросы по модулям
1.	22.01.2018	Основные понятия алгоритмического языка и языков программирования	2	[1],[2],[3],	Лексема .
2.	24.01.2018	Основные понятия языка программирования С#	2	[1],[2],[3],	Выражение .
3.	29.01.2018	Состав языка Типы данных Переменные и операции	2	[1],[2],[3],	Оператор .
4.	31.01.2018	Алфавит и лексемы. Идентификаторы	2	[1],[2],[3],	Имена, или идентификаторы .Знак операции
5.	05.02.2018	Знаки операций и разделители. Литералы	2	[1],[2],[3],	Тип данных.Переменная
6.	07.02.2018	Комментарии. Типы данных	2	[1],[2],[3],	Линейные программы
7.	12.02.2018	Переменные и операции	2	[1],[2],[3],	Блок или составной оператор
8.	14.02.2018	Именованные константы. Операции и выражения.	2	[1],[2],[3],	Знаки отношения

		Стандартные функции			
9.	19.02.2018	Операторы C#. Выражения, блоки и пустые операторы. Линейное программирование.	2	[1],[2],[3],	Условный оператор if
10.	21.02.2018	Линейное программирование. Составление линейных программ.	2	[1],[2],[3],	Оператор switch
11.	26.02.2018	Операторы ветвления. Условный оператор if	2	[1],[2],[3],	Цикл с параметром for.
12.	28.02.2018	Операторы ветвления. Условный оператор if. Составление программ.	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Оператор while:
13.	05.03.2018	Оператор выбора switch. Операторы цикла и передачи управления	2	[1],[2],[3],	Одномерный массив
14.	07.03.2018	Оператор выбора switch. Операторы цикла и передачи управления. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Двумерный массив
15.	12.03.2018	Цикл с параметром for .	2	[1],[2],[3],	Что означает следующая запись: double A, B; ?
16.	14.03.2018	Цикл с параметром for . Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Для чего используются два подряд символа '/' – '/' ?
17.	19.03.2018	Цикл с параметром for . Составление программ.	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Для чего используются символы '{' '}' ?
18.	26.03.2018	Цикл с предусловием while.	2	[1],[2],[3],	Для чего используются символы '%' ?
19.	28.03.2018	Цикл с предусловием while. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция $x = \text{Math.Abs}(A)$; ?
20.	02.04.2018	Цикл с предусловием while. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция $x = \text{Math.Round}(A)$; ?
21.	04.04.2018	Цикл с постусловием do.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция $x = \text{Math.Sqrt}(A)$; ?
22.	09.04.2018	Цикл с постусловием do. Составление программ.	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция $\text{Math.Pow}(x,y)$; ?
23.	11.04.2018	Цикл с постусловием do. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция $x = \text{Math.Log}(A)$; ?
24.	16.04.2018	Операторы передачи	2	[1],[2],[Какие числа будут

		управления. Оператор goto		3],	выведены в результате выполнения следующей последовательности? <i>double x;</i> <i>Console.WriteLine("Введите значение x ");</i> <i>buf =</i> <i>Console.ReadLine();</i> <i>x =</i> <i>Convert.ToDouble(buf);</i> <i>x = x - 1.2;</i> <i>x = Math.Sqrt(x + 4) * x + 1;</i> <i>Console.WriteLine("x= {0} ", x);</i>
25.	18.04.2018	Оператор break. Оператор return	2	[1],[2],[3],	Для чего предназначен оператор switch?
26.	23.04.2018	Базовые конструкции структурного программирования	2	[1],[2],[3],	Для чего используется <выражение> в операторе switch<выражение>?
27.	25.04.2018	Массивы	2	[1],[2],[3],	Как называется оператор, предназначенный для выбора одного из
28.	30.04.2018	Одномерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	нескольких вариантов продолжения программы?
29.	02.05.2018	Одномерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что напечатает следующий фрагмент программы? <i>int k=5;</i> <i>int i;</i> <i>for (i = k; i <= 0; i --) k = k+1;</i>

					<i>Console.WriteLine("i = {0} k = {1} ", i, k);</i>
30.	07.05.2018	Одномерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы:
31.		Двумерные массивы.	2	[1],[2],[3],	<i>k = a[0];</i> <i>for (I = 0; I <= 10; I++)</i> <i>if (a[I] > k) k = a[I];</i> <i>Console.WriteLine(" {0} ", k);</i>
32.		Двумерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Укажите правильный вариант объявления одномерного массива для 10 переменных целого типа:
33.		Двумерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Выберите правильный вариант заголовка метода для создания одномерного массива?
34.		Двумерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Сколько чисел можно записать в одномерный массив <i>a[15]</i> ;
35.		Оператор <i>foreach</i>	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы для массива <i>a[11]</i> : <i>for (I=0; I<=10; I++)</i> <i>{ b = a[I]; a[I] = a[11 - I]; a[11 - I] = b; } ?</i>
36.		Решение задач на составление программы	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы: <i>b = a[0];</i> <i>for (I = 1; I <= 10; I++)</i> <i>if (a[I] > b) b = a[I]; ?</i>
37.		Решение задач на составление программы	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы:
38.		Работа с приложениями. Решение задач .Составление программ.	2	[1],[2],[3],	<i>for (I = 0; I < 10; I++)</i> <i>for (j = I + 1; j <= 10; j++)</i>

					<pre>if (a[I] > a[j]) {b = a[I]; a[I] = a[j]; a[j] = b;} ?</pre>
39.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач.	2	[1],[2],[3],	<p>Какая сортировка выполняется в следующем фрагменте программы ?</p> <pre>for (I = 0; I <= 10; I++) for (j = 0; j <= 10; j++) if (a[I] > a[j]) {b = a[I]; a[I] = a[j]; a[j] = b;} ?</pre>
40.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	[1],[2],[3],	<p>Что выполняет программа?</p> <pre>{int m, n; string s; s = Console.ReadLine();m = Convert.ToInt32(s);s = Console.ReadLine(); n = Convert.ToInt32(s);Cons ole.WriteLine();int[,] Arr = new int[m, n]; Random rnd = new Random(); for (int i = 0; i < Arr.GetLength(0); i++) { for (int j = 0; j < Arr.GetLength(1); j++){ Arr[i, j] = rnd.Next(-500, 500);}} for (int i = 0; i < Arr.GetLength(0); i++) { for (int j = 0; j < Arr.GetLength(1); j++){ Console.Write(Arr[i, j] + " ");} Console.WriteLine();}Co nsole.ReadLine();}</pre>
41.		Работа с приложениями.	2	[1],[2],[Как создается формы в

		Составление программ. Решение задач		3],	приложениях?
42.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Стандартные компоненты в формах
43.		Создание Windows приложения	2	[1],[2],[3],	Установка свойств компонентов
44.		Создание Windows приложения	2	[1],[2],[3],	Запись кодов приложений
45.		Создание Windows приложения	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Отладка и запуск приложений
			<u>90</u>		

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Содержание работы	Кол. часов	Виды работ	Время контроля
1.	Основные понятия алгоритмического языка и языков программирования	2	Выполнение лабораторных работ	19.02.2018- 24.02.2018
2.	Основные понятия языка программирования C#	2	Выполнение лабораторных работ	
3.	Состав языка Типы данных Переменные и операции	2	Выполнение лабораторных работ.	
4.	Алфавит и лексемы. Идентификаторы	2	Выполнение лабораторных работ	
5.	Знаки операций и разделители. Литералы	2	Выполнение лабораторных работ	
6.	Комментарии. Типы данных	2	Выполнение лабораторных работ	
7.	Переменные и операции	2	Выполнение лабораторных работ	
8.	Именованные константы. Операции и выражения. Стандартные функции	2	Выполнение лабораторных работ	

9.	Операторы C#. Выращения, блоки и пустые операторы. Линейное программирование.	2	Выполнение лабораторных работ.	
10.	Линейное программирование. Составление линейных программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
11.	Операторы ветвления. Условный оператор if	2	Выполнение лабораторных работ	
12.	Операторы ветвления. Условный оператор if. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
13.	Оператор выбора switch. Операторы цикла и передачи управления	2	Выполнение лабораторных работ	
14.	Оператор выбора switch. Операторы цикла и передачи управления. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
15.	Цикл с параметром for .	2	Выполнение лабораторных работ.	
16.	Цикл с параметром for . Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
17.	Цикл с параметром for . Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
18.	Цикл с предусловием while.	2	Выполнение лабораторных работ	
19.	Цикл с предусловием while. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
20.	Цикл с предусловием while. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	

26.03.2018-
31.03.2018

21.	Цикл с постусловием do.	2	Выполнение лабораторных работ.		
22.	Цикл с постусловием do. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ		
23.	Цикл с постусловием do. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ		
24.	Операторы передачи управления. Оператор goto	2	Выполнение лабораторных работ.		
25.	Оператор break. Оператор return	2	Выполнение лабораторных работ		
26.	Базовые конструкции структурного программирования	2	Выполнение лабораторных работ		
27.	Массивы	2	Выполнение лабораторных работ		
28.	Одномерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ		
29.	Одномерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ		
30.	Одномерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ.		
31.	Двумерные массивы.	2	Выполнение лабораторных работ.		30.04.2018- 05.05.2018
32.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ		
33.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение		

			лабораторных работ
34.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ
35.	Оператор foreach	2	Выполнение лабораторных работ
36.	Решение задач на составление программы	2	Выполнение лабораторных работ
37.	Решение задач на составление программы	2	Выполнение лабораторных работ.
38.	Работа с приложениями. Решение задач .Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ
39.	Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач.	2	Выполнение лабораторных работ
40.	Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	Выполнение лабораторных работ
41.	Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	Выполнение лабораторных работ
42.	Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	Выполнение лабораторных работ
43.	Создание Windows приложения	2	Выполнение лабораторных работ.
44.	Создание Windows приложения	2	Выполнение лабораторных работ
45.	Создание Windows приложения	2	Выполнение лабораторных работ

			работ	
		90		

График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы баллов
1	Текущий контроль	10				15						15						40 баллов
2	Срок сдачи СРС*	19.02.2018- 24.02.2018				26.03.2018- 31.03.2018						30.04.2018- 05.05.2018						