



Наименование дисциплины и код: «Системы программирования» Б.3.2 гр. БИ-1-17

<b>Лектор</b>	Доцент Касмалиев Турсунбек Кемелович
<b>Контактная информация:</b>	Кафедры «Прикладной информатики» каб. 102. тел.: раб. <u>0312325120</u>
<b>Количество кредитов:</b>	6 кредитов(90часов)
<b>Дата:</b>	2018 учебный год, II семестр
<b>Цель и задачи курса</b>	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.
<b>Описание курса</b>	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
<b>Пре репреквизиты</b>	Студент должен знать и уметь использовать современные информационные технологии в программировании, свободно владеть с современными программными средствами разработки программ.
<b>Пост репреквизиты</b>	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)
<b>Компетенции</b>	
<b>Политика курса</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Итоговый рейтинг контроль обязателен для всех студентов, независимо от того сколько баллов набрано в течение семестра.</p> <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</p>

	уважительной причине, то сдача модуля допускается с разрешения деканата факультета. За пропуски занятий предусматриваются штрафные баллы. Если пропущено 20% занятий отнимается 10 б., 40% - 20 б., 60% -30 б., 60-недопуск к модулю. Итоговые оценки выставляются в экзаменационную ведомость согласно полученным баллам: «неудовлетворительно» -- (1-49), «удовлетворительно»-(50-69), «хорошо»-(70-84), «отлично»-(85-100)
<b>Методы преподавания:</b>	Лекции, практические работы в виде выполнения лабораторных работ
<b>Форма контроля знаний</b>	Модульно рейтинговая система контроля и экзамен
<b>Литература:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Онъон, Ф. Основы ASP.NET с примерами на С# / Ф. Онъон-М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.</li> <li>Троелсен, Э. С # и платформа .NET. Библиотека программиста / Э. Троелсен. – СПб.: Питер, 2004. – 796 с.: ил.</li> </ol>

#### 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. Стандартные функции	2	[1],[2],[3],	Знаки отношения
9.	19.02.2018	Операторы С#. 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 = Math.Abs(A); ?
20.	02.04.2018	Цикл с предусловием while. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция x = Math.Round(A); ?
21.	04.04.2018	Цикл с постусловием do.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция x = Math.Sqrt(A); ?
22.	09.04.2018	Цикл с постусловием do. Составление программ.	<u>2</u>	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция Math.Pow(x,y); ?
23.	11.04.2018	Цикл с постусловием do. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что вычисляет функция x = Math.Log(A); ?
24.	16.04.2018	Операторы передачи управления. Оператор goto	2	[1],[2],[3],	Какие числа будут выведены в результате выполнения следующей последовательности?  <i>double x;</i>  <i>Console.WriteLine("Введите значение x ");</i>  <i>buf = Console.ReadLine();</i>  <i>x =</i>

					<pre>Convert.ToDouble(buf); x = x - 1.2; x = Math.Sqrt(x + 4) * x + 1; Console.WriteLine("x= {0} ", x);</pre>
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],	<p>Что напечатает следующий фрагмент программы?</p> <pre>int k=5; int i; for (i = k; i &lt;= 0; i --) k = k+1; Console.WriteLine("i = {0} k = {1} ", i, k);</pre>
30.	07.05.2018	Одномерные массивы. Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы:
31.		Двумерные массивы.	2	[1],[2],[3],	<pre>k = a[0]; for (I = 0; I &lt;= 10; I++) if (a[I] &gt; k) k = a[I]; Console.WriteLine(" {0} ", k);</pre>
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 a[15];?
35.		Оператор foreach	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы для массива a[11]: for (I=0; I<=10; I++)  { b = a[I]; a[I] = a[11 - I]; a[11 - I] = b; } ?
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 &lt;= 10; I++)</i>  <i>if (a[I] &gt; b) b = a[I]; ?</i>
37.		Решение задач на составление программы	2	[1],[2],[3],	Что делает следующей фрагмент программы:  <i>for (I = 0; I &lt; 10; I++)</i>  <i>for (j = I + 1; j &lt;= 10; j++)</i>  <i>if (a[I] &gt; a[j])</i>  <i>{ b = a[I]; a[I] = a[j]; a[j] = b; } ?</i>
38.		Работа с приложениями. Решение задач .Составление программ.	2	[1],[2],[3],	Какая сортировка выполняется в следующем фрагменте программы ?  <i>for (I = 0; I &lt;= 10; I++)</i>  <i>for (j = 0; j &lt;= 10; j++)</i>  <i>if (a[I] &gt; a[j])</i>  <i>{ b = a[I]; a[I] = a[j]; a[j] = b; } ?</i>
39.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач.	2	[1],[2],[3],	Что выполняет программа?  { int m, n; string s; s = Console.ReadLine();m = Convert.ToInt32(s);s = Console.ReadLine();  n =
40.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	[1],[2],[3],	

					<pre> Convert.ToInt32(s);Console.WriteLine();int[,] Arr = new int[m, n];  Random rnd = new Random();  for (int i = 0; i &lt; Arr.GetLength(0); i++)  {for (int j = 0; j &lt; Arr.GetLength(1); j++){ Arr[i, j] = rnd.Next(-500, 500);}}  for (int i = 0; i &lt; Arr.GetLength(0); i++)  {for (int j = 0; j &lt; Arr.GetLength(1); j++){ Console.Write(Arr[i, j] + " ");}  Console.WriteLine();}Console.ReadLine(); </pre>
41.		Работа с приложениями. Составление программ. Решение задач	2	[1],[2],[3],	Как создается формы в 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#. Выражения, 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		26.03.2018- 31.03.2018
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	2	Выполнение		

	программ.		лабораторных работ	
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.	
32.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	
33.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	30.04.2018-
34.	Двумерные массивы. Составление программ.	2	Выполнение лабораторных работ	05.05.2018
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
		90	

#### График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Суммы балов
		Февраль				Март						Апрель, Май						
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						