



Кафедра Прикладная информатика

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
(Syllabus)**

по дисциплине «Объектно-ориентированный анализ и программирование»

Специальность: «Бизнес-Информатика»

Шифр специальности 580500

форма обучения дневная

Кафедра Прикладная информатика

Всего 3 кредитов

Курс 2

Семестр 4

Количество рубежных контролей (РК) 3

СРС 45 часов,

Экзамен 4 семестр

Всего аудиторных часов 45

Всего внеаудиторных часов 45

Общая трудоемкость 90 часов

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 2 курса специальности «Бизнес информатика».

Рассмотрено на заседании кафедры :

«_____» _____ 200__ г. (протокол № __)

Зав. кафедрой _____ Аманалиева М.О.

Утверждено учебно-методическим советом

«_____» _____ 200__ г. (протокол № __)

Программу разработал доцент кафедры Прикладная информатика

Касмалиев Т. К. _____

Наименование дисциплины и код: «Объектно-ориентированный анализ и программирование»

Лектор	доцент Касмалиев Турсунбек Кемелович
Контактная информация:	конт. телефон: 0553015888, tursunbek@mail.ru
Количество кредитов:	3 кредита (45 часов)
Дата:	
Цель и задачи курса	Целью курса является обучение студентов приемам использования полученных знаний для решения задач, связанных с будущей специальностью. Студенты изучают теоретический материал и получают практические навыки работы на компьютерах.
Описание курса	Предмет «Объектно-ориентированный анализ и программирование» изучает современные методы анализа и объектно-ориентированного программирования, разработки прикладных программ на основе языка программирования Delphi , также практические методы программирования и концепций создания программных приложений
Пре реквизиты	Изучение курса «Объектно-ориентированный анализ и программирование» опирается на полный цикл базовых знаний по информатике, компьютерных технологий, знать и уметь использовать современные инструментальные средства, предназначенные для разработки программного обеспечения, иметь представление о тенденциях развития технологий современного программирования.
Пост реквизиты	Студент должен знать и уметь использовать современные информационные технологии в программировании, свободно владеть с современными программными средствами разработки программ. 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 2 модуля (разделы). В установленные кафедрой и утвержденные учебной частью, дни студенты должны сдавать модули. Вопросы модулей будут за 2 недели озвучены

	<p>преподавателем или вывешены на специальной доске по модульно-рейтинговому контролю знаний.</p> <p>Итоговый рейтинг контроль обязателен для всех студентов, независимо от того сколько баллов набрано в течение семестра. Модуль считается зачтенным, если студент набрал минимальное количество баллов. Баллы распределяются следующим образом: На рубежный контроль –40 баллов, 2 модуля по 20,20 баллов, итоговый –20 баллов, всего -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:</p>
Методы преподавания:	Лекции, практические работы в виде выполнения лабораторных работ
Форма контроля знаний	Модульно рейтинговая система контроля и экзамен
Литература:	<p>Основная литература</p> <p>Г.Буч. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений на С++. - М.: Бином, 1999. - 560 с.</p> <p>Фаронов В.В. Delphi. Программирование на языке высокого уровня. – СПб., 2004.</p> <p>Культин Н.Б. Основы программирования в Delphi 7: 2-е изд. СПб.: БХВ-Петербург, 2008.</p> <p>Культин Н.Б. Delphi в задачах и примерах: 2-е изд. СПб.: БХВ-Петербург, 2008.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>Е. А. Зуев « Язык программирования TURBO PASCAL»- М:УНИТЕХ,1992</p> <p>Боон К. « Паскаль для всех»-М: Энергоатомиздат, 1988</p> <p>Абрамов С.А.,Зима Е.В. Программирование на языке Паскаль. М: Наука, 1987</p> <p>Культин Н. Б. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi: 3-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург,2007.</p> <p>С. Тейксейра, К. Пачеко Delphi 5. Руководство разработчика. : Пер. с англ.: Уч. пос. — М. : Издательский дом “Вильямс”, 2000. — 832 с.</p>

Календарно-тематический план распределения часов с указанием недели, темы

№	Дата	Тема	Кол-во час	Лит-ра	Подготовительные вопросы по модулям
1.	23.01.2018	Жизненный цикл программного обеспечения, место объектно-ориентированного программирования в нем. Стили программирования, основные принципы, история развития.	2	[1],[2],[3],[4]	Какая последовательность действий, выполнение которых позволит полностью сохранить созданный проект File – New Application File – Save all File – Clouse all File — Save
2.	25.01.2018	Программные системы, предназначенные для написания объектно-ориентированных программ, основные особенности и их предназначение.	2	[1],[2],[3],[4]	Какой из нижеприведённых стандартных компонентов подразумевает работу с большим текстом TLabel TList box TMemo TRadioGroup
3.	30.01.2018	Среда визуального программирования delphi, история развития, основные особенности, преимущества и недостатки.	2	[1],[2],[3],[4]	Какой из нижеприведённых стандартных компонентов позволяет выполнить какие-либо действия при нажатии кнопки во время выполнения программы TMainMenu TRadioButton TButton TEdit
4.	06.02.2018	Алгоритмы и исполнители. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	2	[1],[2],[3],[4]	Какой из нижеприведённых стандартных элементов служит для отображения текста на экране TMemo TCheckBox TGroupBox TLabel
5.	08.02.2018	Форма и размещение на ней простейших объектов. Расположение объектов на форме. Дополнительные	2	[1],[2],[3],[4]	Какой из нижеприведённых стандартных элементов позволяет поместить главное меню в

		возможности при работе с объектами edit, memo.			программу TRadioMenu TEditMenu TSecMenu TMainMenu
6.	13.02.2018	Кнопка с изображением bitbtn mainmenu - главное меню формы	2	[1],[2],[3],[4]	Какая функция, позволяет перевести строковую величину в действительное число Int Abs Float to str Str to float
7.	20.02.2018	Арифметические операции в ооп. флажки (checkbox) и переключатели (radiobutton).	2	[1],[2],[3],[4]	Какое из нижеперечисленных свойств присуще компоненту Label Caption Text Top Show hint
8.	22.02.2018	Условный оператор. Оператор выбора.	2	[1],[2],[3],[4]	Какая операция позволяет при работе с символами вывести код конкретного символа, при этом, результатом является величина integer (целая) Ord Chr Real String
9.	27.02.2018	Работа со строками в объектно-ориентированном программировании.	2	[1],[2],[3],[4]	Какая операция позволяет при работе с символами, по конкретному коду вывести его символ String Caption Chr Ord
10.	06.03.2018	Оператор цикла с параметрами. Программирование циклических алгоритмов.	2	[1],[2],[3],[4]	На какой странице Палитры Компонент располагается объект StringGrid Data Controls Standard Additional Dialogs
11.	13.03.2018	Циклы «до» и «пока».	2	[1],[3],[4]	Какая функция позволяет поместить в

					<p>окно сообщения один из стандартных значков, задать количество и тип кнопок</p> <p>Show Message Input MessageDlg Input Box</p>
12.	20.03.2018	Рассмотрение дополнительных компонентов для ввода/вывода строк.	2	[1],[2],[3],[4]	<p>Какое расширение имеет главный файл проекта</p> <p>.dfm .dpr .pas .res</p>
13.	22.03.2018	Оператор присоединения (with)	2	[1],[3],[4]	<p>Какое расширение имеет первый модуль программы</p> <p>.dfm .dpr .pas .res</p>
14.	27.03.2018	Процедуры и функции вызова диалоговых окон. Работа с датой и временем. Компоненты вкладки samples.	2	[1],[2],[3],[4]	<p>Каким образом можно просмотреть главный файл проекта</p> <p>File-Project-View Project-View Project Project-View Source</p>
15.	03.04.2018	Обработка событий ondownclick и onupclick.	2	[1],[2],[3],[4]	<p>Процесс преобразования исходный программы в исполняемую — это</p> <p>Компиляция калькуляция информация Трансформация</p>
16.	05.04.2018	Теория баз данных типы бд в delphi инструменты для работы с бд bde и bde administrator.	2	[1],[2],[3],[4]	<p>Какая функция вычисляет дробную часть числа</p> <p>Int(x) Frac(x) A mod b Random(x)</p>
17.	10.04.2018	Создание таблиц в database desktop поддержка bde в vcl альтернативы bde	2	[1],[2],[3],[4]	<p>Какая функция вычисляет целую часть числа</p> <p>Int(x) Random(x) Frac(x) A mod b</p>

18.	17.04.2018	Компоненты доступа и представления данных доступ к данным. Таблица db grid	2	[1],[2],[3],[4]	Какая функция возвращает псевдослучайное число, равномерно распределенное в диапазоне 0...21 Random(x) Frac(x) A mod(b) Int(x)
19.	19.04.2018	Навигация по таблице данных представление отдельных полей данных	2	[1],[2],[3],[4]	Как будет выполняться приведенный ниже код? if (a=1) AND (b=2) then Оператор; оператор выполнится, если верны оба условия оператор выполнится только в том случае, если одно из условий верно оператор не будет выполнен в любом случае оператор будет выполнен в любом случае
20.	24.04.2018	Компонент dbctrlgrid связывание данных в таблицах.	2	[1],[2],[3],[4]	Что делает функция StrToDate()? конвертирует дату из строки в целое число конвертирует дату из строки в формат TDateTime конвертирует дату, указанную в виде простой строки, в строку, используя шаблон, указанный в параметре конвертирует текущую дату из формата TDateTime в строку
21.	03.05.2018	Компоненты синхронного просмотра модуль хранения компонентов данных.	2	[1],[2],[3],[4]	
22.	08.05.2018	Работа с данными состояния и режимы набора данных. Поля и класс tfield типы полей и типы данных. Сортировка навигация фильтрация. Поиск редактирование	2	[1],[2],[3],[4]	Какое окно Delphi осуществляет основные функции управления проектом создаваемой программы: окно форм; главное окно;

		добавление и удаление			окно инспектора объектов; окно кода программы
23.	10.05.2018	Запросы язык sql команда select некоторые другие команды sql. Компонент запроса query особенности работы с запросами. Отчеты в delphi. Основы gave reports . Компоненты gave reports в vcl	1	[1],[2],[3],[4]	Какое окно Delphi обеспечивает интерфейс пользователя для создаваемого приложения: окно форм; главное окно; окно инспектора объектов; окно кода программы
			45		

Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Содержание работы	Кол. часов	Виды работ	дата контроля
1.	Жизненный цикл программного обеспечения, место объектно-ориентированного программирования в нем. Стили программирования, основные принципы, история развития.	2	Выполнение лабораторных работ	05.02.2018
2.	Программные системы, предназначенные для написания объектно-ориентированных программ, основные особенности и их предназначение.	2	Выполнение лабораторных работ	
3.	Среда визуального программирования delphi, история развития, основные особенности, преимущества и недостатки.	2	Выполнение лабораторных работ.	
4.	Алгоритмы и исполнители. Основные понятия объектно-ориентированного программирования.	2	Выполнение лабораторных работ	
5.	Форма и размещение на ней простейших объектов. Расположение объектов на форме. Дополнительные возможности при работе с объектами edit, memo.	2	Выполнение лабораторных работ	
6.	Кнопка с изображением bitbtn mainmenu - главное меню формы	2	Выполнение лабораторных работ	23.04.2018
7.	Арифметические операции в ооп. флажки (checkbox) и переключатели (radiobutton).	2	Выполнение лабораторных работ	
8.	Условный оператор. Оператор выбора.	2	Выполнение лабораторных работ	
9.	Работа со строками в объектно-ориентированном	2	Выполнение лабораторных работ.	

	программировании.			
10.	Оператор цикла с параметрами. Программирование циклических алгоритмов.	2	Выполнение лабораторных работ	
11.	Циклы «до» и «пока».	2	Выполнение лабораторных работ	
12.	Рассмотрение дополнительных компонентов для ввода/вывода строк.	2	Выполнение лабораторных работ	
13.	Оператор присоединения (with)	2	Выполнение лабораторных работ	
14.	Процедуры и функции вызова диалоговых окон. Работа с датой и временем. Компоненты вкладки samples.	2	Выполнение лабораторных работ	
15.	Обработка событий ondownclick и onupclick.	2	Выполнение лабораторных работ.	
16.	Теория баз данных типы бд в delphi инструменты для работы с бд bde и bde administrator.	2	Выполнение лабораторных работ	
17.	Создание таблиц в database desktop поддержка bde в vcl альтернативы bde	2	Выполнение лабораторных работ	
18.	Компоненты доступа и представления данных доступ к данным. Таблица db grid	2	Выполнение лабораторных работ	
19.	Навигация по таблице данных представление отдельных полей данных	2	Выполнение лабораторных работ	
20.	Компонент dbctrlgrid связывание данных в таблицах.	2	Выполнение лабораторных работ	
21.	Компоненты синхронного просмотра модуль хранения компонентов данных.	2	Выполнение лабораторных работ.	
22.	Работа с данными состояния и режимы набора данных. Поля и класс tfield типы полей и типы данных. Сортировка навигация фильтрация. Поиск редактирование	2	Выполнение лабораторных работ	

	добавление и удаление		
23.	Запросы язык sql команда select некоторые другие команды sql. Компонент запроса query особенности работы с запросами. Отчеты в delphi. Основы rave reports . Компоненты rave reports в vcl	1	Выполнение лабораторных работ
		45	

График самостоятельной работы студентов

№	Недели Месяцы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма балов
		март								апрель								
1	Текущий контроль	20								20								40
2	Срок сдачи СРС*.	05.03.2018-10.03.2018								23.04.2018-30.04.2018								