

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
ФАКУЛТЕТ „ИНФОРМАТИКА“
КАТЕДРА „ИНФОРМАТИКА“

УТВЪРЖДАВАМ:
Ректор:
(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: **“ВЪВЕДЕНИЕ В ПРОГРАМИРАНЕТО”;**

ЗА СПЕЦ: Всички специалности от ПН 4.6 „Информатика и компютърни науки“;
ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 1; СЕМЕСТЪР: 2;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 270 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.

КРЕДИТИ: 9

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ: т. ч. <ul style="list-style-type: none">• ЛЕКЦИИ• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30 45	2 3
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	195	-

Изготвили програмата:

1.
(проф. д-р Владимир Сълов)

2.
(гл. ас. д-р Латинка Тодоранова)

Ръководител катедра:
„Информатика“ (проф. д-р Владимир Сълов)

I. АНОТАЦИЯ

Едно от основните направления, в които студентите-бакалаври от специалностите в професионално направление "Информатика и компютърни науки" следва да притежават теоретични знания и практически умения, е програмирането.

Дисциплината "Въведение в програмирането" дава основни знания на обучаемите по основите на алгоритмизацията, програмирането и езиците за програмиране, и има дава практически умения за разработване на програми, базирани на парадигмата на процедурното и структурното програмиране на основата на езика C.

Приложението на получените знания и умения е в областта на разработката на софтуер. След изучаването на основите на програмирането, студентите ще имат възможност да разширят своите базисни знания и да формират нови умения за използване и на други езици и средства за програмиране.

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
Тема 1. Основни концепции в програмирането. Въведение в програмния език C.		5	10	
1.1	Програми и програмиране. Парадигми. Езици за програмиране. Среди за програмиране.	1	2	
1.2	Алгоритми.	2	3	
1.3	Обща характеристика и стандарти на езика C. Структура на програмата.	1	2	
1.4	Скаларни типове данни.	1	3	
Тема 2. Управляващи оператори.		9	10	
2.1	Условен оператор if.	2	3	
2.2	Оператори за организиране на цикли while, for, break, continue.	6	5	
2.3	Оператор за разклонено изпълнение switch.	1	2	
Тема 3. Съставни типове данни и организация на данните		8	12	
3.1	Масиви.	2	2	
3.2	Стрингове.	1	2	
3.3	Указатели.	2	3	
3.4	Динамично заемане и освобождаване на памет.	1	2	
3.5	Структури, обединения.	2	3	
Тема 4. Модулна организация и потребителски функции		8	13	
4.1	Модулна организация на програмите.	1	1	
4.2	Потребителски функции – структура.	1	3	
4.3	Взаимодействие на потребителските функции.	4	4	
4.4	Библиотечни функции.	2	5	
Общо:		30	45	

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Тест	2	30
1.2.	Контролна работа	3	45
1.3.	Самостоятелно задание	1	30
Общо за семестриален контрол:		6	105
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Изпит (тест)	1	50
2.2.	Практическо задание	1	40
Общо за сесиен контрол:		2	90
Общо за всички форми на контрол:		8	195

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Сълов, В. Въведение в програмирането, Наука и икономика, Икономически университет – Варна, 2014.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Азълов, П., Златарова, Ф. С ++ в примери, задачи и приложения, Просвета, 2011.
2. Василев, А. С++ в примери и задачи, Асеновци, 2015.
3. Тодорова, М. Структури от данни и програмиране на С++, Сиела, 2012.
4. Laskov, L. Programming in C++: Examples and solutions - Part One, НБУ, 2016.