

**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: **„Информатика“; ОКС „магистър“**

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: **5; СЕМЕСТЪР: 9 за СПН и ДНДО;**

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: **360 ч.; в т.ч. аудиторна 60 ч.**

КРЕДИТИ: **12**

**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.		
• ЛЕКЦИИ	30	2
• УПРАЖНЕНИЯ (семинарни занятия/ лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	300	-

Изготвили програмата:

1. ....  
(проф. д-р Владимир Сълов)

2. ....  
(гл. ас. д-р Латинка Тодорова)

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

## I. АНОТАЦИЯ

Едно от основните направления, в които студентите-магистри от специалност "Информатика" 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 С.

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
<b>Тема 1. Основни концепции в програмирането. Въведение в програмния език С.</b>		<b>5</b>		<b>8</b>
1.1	Програми и програмиране. Парадигми. Езици за програмиране. Среди за програмиране.	1		2
1.2	Алгоритми.	3		4
1.3	Обща характеристика и стандарти на езика С. Структура на програмата. Скаларни типове данни.	1		2
<b>Тема 2. Управляващи оператори.</b>		<b>9</b>		<b>6</b>
2.1	Условен оператор if.	2		2
2.2	Оператори за организиране на цикли while, for, break, continue.	6		2
2.3	Оператор за разклонено изпълнение switch.	1		2
<b>Тема 3. Съставни типове данни и организация на данните</b>		<b>8</b>		<b>10</b>
3.1	Масиви.	2		2
3.2	Стрингове.	1		2
3.3	Указатели.	2		2
3.4	Динамично заемане и освобождаване на памет.	1		2
3.5	Структури, обединения.	2		2
<b>Тема 4. Модулна организация и потребителски функции</b>		<b>8</b>		<b>6</b>
4.1	Модулна организация на програмите.	1		
4.2	Потребителски функции – структура.	1		2
4.3	Взаимодействие на потребителските функции.	4		2
4.4	Библиотечни функции.	2		2
<b>Общо:</b>		<b>30</b>		<b>30</b>

**III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:**

<b>№. по ред</b>	<b>ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА</b>	<b>Брой</b>	<b>ИАЗ ч.</b>
<b>1.</b>	<b>Семестриален (текущ) контрол</b>		
1.1.	Тестове	2	50
1.2.	Контролни	3	50
1.3.	Самостоятелно задание	2	80
<b>Общо за семестриален контрол:</b>		<b>7</b>	<b>180</b>
<b>2.</b>	<b>Сесиен (краен) контрол</b>		
2.1.	Изпит (тест)	1	60
2.2.	Практическо задание	1	60
<b>Общо за сесиен контрол:</b>		<b>2</b>	<b>120</b>
<b>Общо за всички форми на контрол:</b>		<b>9</b>	<b>300</b>

**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