

Сумський державний педагогічний університет  
імені А.С.Макаренка

Кафедра інформатики

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан фізико-математичного  
факультету

Каленик М.В.

« 30 » серпня 2018 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**ІСТОРІЯ ІНФОРМАТИКИ**

**спеціальність** 014 Середня освіта

**предметна спеціалізація** 014.09 Середня освіта (Інформатика)

**факультет** фізико-математичний

Європейська кредитно-трансферна система  
організації освітнього процесу

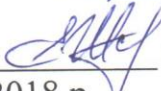
Суми – 2018

Робоча програма навчальної дисципліни «Історія інформатики» для студентів  
денної форми навчання  
**спеціальність 014 Середня освіта**  
**предметна спеціалізація 014.09 Середня освіта (Інформатика)**

Розробники:

**Семеніхіна Олена Володимирівна** – д.пед.н., проф., професор кафедри  
інформатики

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри інформатики  
Протокол № 11 від «26» серпня 2018 р.

Завідувач кафедри  О.В. Семеніхіна  
«26» 08 2018 р. ✓

Затверджено вченою радою фізико-математичного факультету  
Протокол № 1 від «30» серпня 2018 р.

Голова  М.В. Каленик

### Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма
Кількість кредитів – 3	бакалавр	Обов'язкова
		Рік підготовки
4		
Семестр		
8		
Лекції		
16		
Практичні		
24		
Консультації		
2		
Самостійна робота		
48		
Вид контролю		
Залік		
Загальна кількість годин – 90		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2, самостійної роботи студента – 2		

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни є розвиток професійної компетентності майбутніх бакалаврів середньої освіти, вчителів інформатики, через: систематизацію та узагальнення знань про становлення науки інформатики та історичний розвиток інформаційних технологій, розвиток м'яких соціальних навичок і формування загальної культури вчителя.

## 3. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

За результатами вивчення дисципліни студенти мають

**знати:**

- історію розвитку інформатики як науки, етапи її становлення;
- історичні постаті в інформатиці та їхній вплив на розвиток науки та інформаційних технологій загалом;
- розвиток інформаційних технологій в ретроспективі;
- вплив українських вчених та українців на розвиток сучасної бази інформаційних технологій і засобів;

**вміти:**

- опрацьовувати історичні джерела, спеціалізовані в галузі ІТ джерела з метою ретроспективного аналізу розвитку ІТ та інформатики;
- аргументувати етапи розвитку інформаційних технологій;

- здійснювати пошук та оцінку історичних фактів, пов'язаних з розвитком ІТ;
- презентувати авторські матеріали та обґрунтовувати власне бачення розвитку ІТ в Україні

#### 4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Тема 1. Періоди розвитку інформатики.** Історія розвитку математичних основ інформатики. Доелектронна історія обчислювальної техніки. Історія розвитку електронної обчислювальної техніки. Еволюція програмного забезпечення.

**Тема 2. Видатні постаті в інформатиці.** Вчені, які обумовили розвиток інформатики як самостійної науки. Жінки в інформатиці. Вплив особистостей на розвиток інформаційних технологій і засобів.

**Тема 3. Перша обчислювальна техніка та ЕОМ.** Історія розвитку електронної обчислювальної техніки. Вклад фон Неймана в розроблення архітектури ЕОМ. Формування індустрії і ринку ЕОМ. Персональні комп'ютери. Покоління персональних комп'ютерів.

**Тема 4. Програмне забезпечення.** Еволюція програмного забезпечення. Операційні системи та їхній розвиток. Мови програмування. Класифікація сучасних мов програмування. Комп'ютерні мережі. Поява Інтернет.

**Тема 5. Інформатика та ІТ в Україні.** Розвиток інформатики як науки. Українські вчені-інформатики. Інформатика як освітня дисципліна. Інформатика крізь призму загальноосвітньої підготовки. Ринок ІТ-спеціальностей в Україні.

#### 5. СТРУКТУРА ТА ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	Усього	Денна форма					Заочна форма					
		у тому числі					у тому числі					
		Лекції	Практ.	Лаб.р.	Конс.	Сам.р.	Усього	Лекції	Практ.	Лаб.р.	Конс.	Сам.р.
Тема 1	14	2	4			8						
Тема 2	18	4	6			8						
Тема 3	14	2	4			8						
Тема 4	16	4	4			8						
Тема 5	28	4	6		2	16						
Усього годин	90	16	24		2	48						

## 6. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№	Назва теми	Кількість годин
1	<b>Тема 1. Періоди розвитку інформатики.</b> Історія розвитку математичних основ інформатики. Доелектронна історія обчислювальної техніки. Історія розвитку електронної обчислювальної техніки. Еволюція програмного забезпечення.	2
2	<b>Тема 2. Видатні постаті в інформатиці.</b> Вчені, які обумовили розвиток інформатики як самостійної науки. Жінки в інформатиці. Вплив особистостей на розвиток інформаційних технологій і засобів.	4
3	<b>Тема 3. Перша обчислювальна техніка та ЕОМ.</b> Історія розвитку електронної обчислювальної техніки. Вклад фон Неймана в розроблення архітектури ЕОМ. Формування індустрії і ринку ЕОМ. Персональні комп'ютери. Покоління персональних комп'ютерів.	2
4	<b>Тема 4. Програмне забезпечення.</b> Еволюція програмного забезпечення. Операційні системи та їхній розвиток. Мови програмування. Класифікація сучасних мов програмування. Комп'ютерні мережі. Поява Інтернет.	4
	<b>Тема 5. Інформатика та ІТ в Україні.</b> Розвиток інформатики як науки. Українські вчені-інформатики. Інформатика як освітня дисципліна. Інформатика крізь призму загальноосвітньої підготовки. Ринок ІТ-спеціальностей в Україні.	4
	<b>Разом</b>	16

## 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Періоди розвитку інформатики.	4
2.	Тема 2. Видатні постаті в інформатиці.	6
3.	Тема 3. Перша обчислювальна техніка та ЕОМ.	4
4.	Тема 4. Програмне забезпечення.	4
5.	Тема 5. Інформатика та ІТ в Україні.	6
	Усього годин	26

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма
1	Розробити часову шкалу розвитку інформатики як науки	8
2	Підготувати презентацію про видатну особистість в інформатиці (за варіантами)	8
3	Розробити схемографіку розвитку ЕОМ	8
4	Підготувати реферат про розвиток вільно поширюваного програмного забезпечення (за варіантами)	8

	Розробити відео (3 хвилини) про становлення ІТ-фірми в Україні/області/ місті	16
	Разом	48

## 9. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточний контроль					ІНДЗ	ККР	Самостійна робота	Підсумковий контроль	Сума балів
1.	2.	3.	4.	5.					
10	10	10	10	10					
50					25		25		100

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи),	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	Відмінно	Зараховано
82 – 89	<b>B</b>	Добре	
75 – 81	<b>C</b>		
64 – 74	<b>D</b>	Задовільно	
60 – 63	<b>E</b>		
35 – 59	<b>FX</b>	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного
0 – 34	<b>F</b>	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ СТУДЕНТІВ

Система оцінювання є адитивною і передбачає накопичення балів за різними видами діяльності: виконання лабораторних робіт та їхній захист, узагальнений відео-проект.

## 10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова література

1. Апокин И. А. История вычислительной техники: От простейших счетных приспособлений до сложных релейных систем / И. А. Апокин, Л. Е. Майстров. – М.: Наука, 1990. – 264 с.
2. Глушков В. М. Основы безпаперової інформатики / В. М Глушков. – М.: Наука, 1987.
3. Гутер Р. С. От абака до компьютера. – 2-е изд., испр.и доп. / Р. С. Гутер, Ю. Л. Полунов. – М.: Знание, 1981. – 208 с. + 32 с. вкл.

4. Малиновский Б. Н. Очерки по истории компьютерной науки и техники в Украине/Б.Н. –К.,1998.–452с.
6. Малиновский Б. Н. История вычислительной техники в лицах / Б. Н. Малиновский. – Киев: Фирма "КИТ", ПТОО "А.С.К", 1995. – 384 с.
5. Сергієнко І. В. Інформатика в Україні: становлення, розвиток, проблеми / І. В. Сергієнко. – К., 1999. – 354 с.
7. Сергієнко І. В. Становлення і розвиток досліджень з інформатики / І. В. Сергієнко. – К., 1998. – 204 с.
6. Бжезінський З. Велика інформатика / З Бжезінський. – Львів: Лілея-НВ, 2000. – 236 с.
7. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посіб. / За ред. О. І. Пушкаря. – К.: Видавничий центр "Академія", 2002. – 696с.
8. Крол Эд Все об Internet / Эд Крол. Пер. с англ. С. М. Тимачева. – К: ВНУ, 1995. – 278 с.
9. Почепцов, Г.Г. Теория и практика информационных войн / Г. Г. Почепцов. – Ровно: Волинські обереги, 1999. – 124 с.
10. Колін К. К. Еволюція інформатики та проблеми формування нового комплексу наук про інформацію / К. К. Колін // Науково-технічна інформація. ВІНІТІ. Сер. 1. No 5, 1995. – С. 1 – 7.
11. Сергієнко І. Віктор Глушков. Піонер обчислювальної техніки // Вісник Національної Академії наук ВІПУСК No 43, 149 України. – 1998. – No 7–8. – С. 64–73.
12. Хоменко Л. Г. История отечественной кибернетики и информатики. Монография / Л. Г. Хоменко. – К., 1998. – 455 с.

## **7. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна**

Лабораторні роботи проводяться за наявності персональних комп'ютерів з доступом до мережі Інтернет та відповідним програмним забезпеченням (пакет офісних програм, браузері, програми перегляду відео, графічні редактори тощо).