

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 Національний авіаційний університет
 Факультет кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії
 Кафедра комп'ютерних інформаційних технологій



УЗГОДЖЕНО
 Декан ФТМЛ


 Тетяна МОСТЕНСЬКА

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Проректор з навчальної роботи


 Анатолій ПОЛУХІН

« » _____ 2021 р.

«15» 12 _____ 2021 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
 навчальної дисципліни
 «Комп'ютерна техніка»

Освітньо-професійна програма: «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)»
 Освітньо-професійна програма: «Організація авіаційних робіт і послуг»
 Освітньо-професійна програма: «Мультимодальний транспорт і логістика»
 Освітньо-професійна програма: «Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень»
 Галузь знань: 27 «Транспорт»
 Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»
 Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Форма навчання	Сем.	Усього (годин/кредиті в ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР /К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна:	1	105/3,5	17		34	54	ДЗ (1)-1 с.		диф. залік 1с
Заочна	1,2	105/3,5	4		8	93	1 К.р –2с		диф. залік 2с

Індекс: РБ-7-275-1/21-2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-2/21-2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-3/21- 2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-4/21- 2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-1з/21-2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-2з/21-2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-3з/21- 2.1.3
 Індекс: РБ-7-275-4з/21- 2.1.3

СМЯ НАУ РП 09.01.03-01-2021



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Комп'ютерна техніка»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РП 09.01.03 - 01-2021

стор. 2 з 15

Робочу програму навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка» розроблено на основі освітньо-професійних програм «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)», «Організація авіаційних робіт і послуг», «Мультимодальний транспорт і логістика», «Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень», робочих навчальних планів РБ-7-275-1/21, РБ-7-275-2/21, РБ-7-275-3/21, РБ-7-275-4/21 та РБ-7-275-13/21, РБ-7-275.-23/21, РБ-7-275-33/21, РБ-7-275-43/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила:
ст. викладач кафедри комп'ютерних
інформаційних технологій Кеас Наталія КАДЕТ

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри – кафедри комп'ютерних інформаційних технологій, протокол № 15 від «22» 09 2021 р.

Завідувач кафедри А. Савченко Аліна САВЧЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Організація перевезень і управління на транспорті (повітряному)» спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»- кафедри організації авіаційних перевезень, протокол № 17 від «28» 09 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми Вікторія ІВАННІКОВА Вікторія ІВАННІКОВА

Завідувач кафедри Дмитро ШЕВЧУК Дмитро ШЕВЧУК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійних програм: «Організація авіаційних робіт і послуг», «Мультимодальний транспорт і логістика», «Бортовий супровід авіаційних пасажирських перевезень» спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»- кафедри організації авіаційних робіт та послуг, протокол № 21 від «05» 10 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми Світлана ПРОНЬ Світлана ПРОНЬ

Гарант освітньо-професійної програми Юрій ЧОВНЮК Юрій ЧОВНЮК

Гарант освітньо-професійної програми Олена КОНОВАЛОВА Олена КОНОВАЛОВА

Завідувач кафедри Катерина РАЗУМОВА Катерина РАЗУМОВА


Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії, протокол № 10 від «24» 10 2021 р.

Голова НМРР Максим КУКЛІНСЬКИЙ Максим КУКЛІНСЬКИЙ

Рівень документа – 36

Плановий термін між ревізіями – 1 рік


Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 3 з 15	

(Ф 03.02 – 110)

ЗМІСТ

	стор.
Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна..	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки	5
2. Програма навчальної дисципліни	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни.....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля.....	5
2.3. Тематичний план.....	8
2.4. Домашнє завдання, завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)....	9
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи.....	10
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	10
3.1. Методи навчання	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	11
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет.....	11
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 4 з 15	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Місце дана навчальна дисципліна є теоретичною та практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в галузях інформаційних технологій проектування та інформаційних управляючих систем та технологій.


Метою навчальної дисципліни є формування цілісної системи базових знань про інформаційні технології; вироблення навичок роботи з ними, формування у студентів сучасного інформаційного мислення, узагальненого уявлення про інформаційні технології, розкриття прикладних аспектів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, шляхів і методів їх використання.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- підготовка фахівця, яка включає: знання можливостей сучасної комп'ютерної техніки як засобу дослідження процесів і явищ, автоматизації обробки даних;
- оволодіння методами та технологіями комп'ютерного моделювання процесів і явищ в науково-практичній області професійної діяльності фахівця;
- оволодіння методами використання стандартних програмних пакетів загального призначення та створення індивідуальних пакетів програм для вирішення практичних завдань;
- засвоєння класифікації інформаційних систем, їх архітектури, областей застосування;
- ознайомлення з вимогами щодо побудови та організації інформаційних систем;
- систематизація та розширення знань про сучасні технології, що використовуються при створенні інформаційних систем.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна

- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.
(ІК 1).
- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у суспільно-практичній діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.
(ІК 2).

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 5 з 15	

- Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ. **(ПРН 1)**.
- Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій. **(ПРН 5)**.
- Вибирати інформаційні системи для організації перевезень. Експлуатувати автоматизовані системи керування та навігаційні системи у перевізному процесі. Використовувати електронні карти. **(ПРН 24)**.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна

- Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. **(ЗК 5)**.
- Здатність генерувати нові ідеї (креативність). **(ЗК 7)**.
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. **(ЗК 13)**.

1.4. Міждисциплінарні зв'язки

Дана дисципліна базується на знаннях таких дисциплін: «Вища математика», «Фізика» та є базовою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Інформаційні системи і технології на транспорті» «Дослідження операцій на транспорті», «Техніко-економічні дослідження розвитку транспорту» та «Основи проектування транспортних процесів» та інших.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

– Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного **навчального модуля №1 «Передові інформаційні технології»**, який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля


Модуль 1. «

».

Інтегровані вимоги модуля №1:

Знати:

- призначення і можливості сучасних операційних систем Windows (Linux) та їх – застосунків;
- функції, склад та можливості електронних таблиць, принципи організації роботи та їх застосування;
- загальну структуру локальних і глобальних інформаційних мереж на базі ПК і особливості їх мережевого програмного забезпечення;
- можливості та області застосування інформаційних систем;

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 6 з 15	

- принципи побудови та методи роботи в інформаційних системах;
- види технологічних процесів обробки інформації в інформаційних системах;
- принципи взаємодії між клієнтськими та серверними частинами інформаційних систем;


Вміти:

- управляти роботою персонального комп'ютера засобами операційної системи і її оболонок;
- працювати з об'єктами файлової системи та використовувати сервісне програмне забезпечення (антивірусні програми, архіватори);
- обробляти дані, подані в табличній формі,
- використовувати сучасні інформаційні технології для пошуку інформації при рішення задач за фахом.
- розуміти особливості технічного забезпечення сучасних інформаційних технологій;
- класифікувати засоби сучасних інформаційних технологій;
- пояснювати принципи, та специфіку використання тих чи інших інформаційних технологій;
- застосовувати засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач проектування та розробки програмного забезпечення;
- систематизувати інструментарій розробки програмного забезпечення.
- здійснювати розробку типових технологічних процесів автоматизованої обробки інформації;
- використовувати технології побудови та експлуатації інформаційних систем;
- використовувати методи інтеграції додатків на базі технологій Інтернету, методи композиції та скоординованої роботи мережеслужб базові набори специфікацій, що застосовуються в якості стандартів: SOAP, WSDL, UDDI;
- класифікувати засоби сучасних інформаційних технологій;
- пояснювати принципи, та специфіку використання тих чи інших інформаційних технологій;
- застосовувати засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач проектування;
- здійснювати розробку типових технологічних процесів автоматизованої обробки інформації;
- використовувати технології побудови та експлуатації інформаційних систем;
- створювати презентації результатів досліджень та розрахунків.

Тема 1. Електронні таблиці MS Excel.

Формати та автозаповнення в електронних таблицях. Діапазон, об'єднання комірок. Відносна, абсолютна та мішана адресація в електронних таблицях. Виконання обчислень за допомогою формул і функцій, повідомлення про помилки у формулах.

Тема 2. MS Excel. Сортування даних таблиць. Фільтрація. Побудова діаграм та графіків.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 7 з 15	

Створення списків, використання форм у роботі з даними, процедури пошуку даних в електронних таблицях. Правила упорядкування даних в електронних таблицях. Сортування даних в електронних таблицях. Засоби фільтрації даних.

Використання програми-майстра діаграм, автоматизоване створення діаграм. Аналіз даних за допомогою діаграм.

Тема 3. Моделювання бази даних в MS Excel

Оптимізація бізнес-моделей. Використання зведених таблиць, надбудови «Пошук рішення» «Аналіз даних» та «Підбір параметру».

Тема 4. Основні поняття бази даних. Технологія створення, редагування та відображення інформації засобами СУБД MS Access.

Створення таблиць. Формування бази даних. Структурні елементи бази даних. Нормалізація відношень в таблицях. Визначення зв'язків між таблицями. Створення та редагування запитів на пошук даних. Визначення умов вибору даних та створення обчислювальних полів.

Тема 5. Технологія побудови екранних форм. Створення макросів та макрокоманд.

Відображення інформації засобами СУБД MS Access, редагування та використання екранних форм у базах СУБД MS Access. Технологія створення обчислювальних полів у формах.

Створення ефективного інтерфейсу користувача з реалізацією автоматичних процедур. Створення головної кнопкової форми.

Тема 6. Прикладний програмний пакет MathCAD.

Вхідна мова. Оголошення та визначення даних. Панелі інструментів. Інтерфейсні засоби пакету. Вивчення основних прийомів роботи в MathCAD. Освоєння технології введення, редагування та обчислення математичних виразів. Освоєння технології найпростіших обчислень у MathCAD.

Тема 7. Робота з документами в пакеті MathCAD. Технологія проектування візуалізації результатів.

Введення даних, типи, розмірності даних та одержання результатів в пакеті MathCAD, оформлення документів, чисельні рішення алгебричних рівнянь та систем лінійних алгебричних рівнянь. Обробка даних з побудовою двохвимірних в декартовій та полярній системах координат, трьохвимірних графіків, діаграм, гістограм методика їх формування.

Тема 8. Програмування в MathCAD.

Створення програмного блоку, основні обчислювальні оператори, оператори циклу, оператори управління.



2.3. Структура навчальної дисципліни

№ пор	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)								
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання				
		Усього	Лекції	Лабор. заняття	СРС	Усього	Лекції	Лабор. заняття	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Модуль №1 «Передові інформаційні технології»										
1.1	MS Excel. Формати та автозаповнення в електронних таблицях. Діапазон, об'єднання комірок. Відносна, абсолютна та мішана адресація в електронних таблицях. Виконання обчислень за допомогою формул і функцій, повідомлення про помилки у формулах.	1 семестр				1 семестр				
		14	2	2 2 2	6	16	2	2	12	
1.2	MS Excel. Сортування даних таблиць. Фільтрація. Побудова діаграм та графіків. Аналіз даних за допомогою діаграм.	10	2	2 2	4	16	2	-	14	
1.3	Оптимізація бізнес-моделей. Моделювання бази даних в MS Excel. Використання зведених таблиць, надбудови «Пошук рішення» «Аналіз даних» та «Підбір параметру»	10	2	2 2	6	13	-	2	11	
1.4	Основні поняття бази даних. Технологія створення, редагування та відображення інформації засобами СУБД MS Access. Створення таблиць. Формування бази даних. Структурні елементи бази даних. Нормалізація відношень в таблицях. Визначення зв'язків між таблицями. Створення та редагування запитів на пошук даних. Визначення умов вибору даних та створення обчислювальних полів.	2 семестр				2 семестр				
		12	2	2 2	6	12	-	2	10	
1.5	Технологія побудови екранних форм. Створення макросів та макрокоманд. Відображення інформації засобами СУБД MS Access, редагування та використання екранних форм у базах СУБД MS Access. Технологія створення обчислювальних полів у формах. Створення ефективного інтерфейсу користувача з реалізацією автоматичних процедур. Створення головної кнопкової форми.	14	2	2 2	8	9	-	1	8	




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.6	Прикладний програмний пакет MathCAD. Вхідна мова. Оголошення та визначення даних. Панелі інструментів. Інтерфейсні засоби пакету. Вивчення основних прийомів роботи в MathCAD. Освоєння технології введення, редагування та обчислення математичних виразів. Освоєння технології найпростіших обчислень у MathCAD.	10	2	2 2	4	8	–	-	8
1.7	Робота з документами в пакеті MathCAD. Технологія проектування візуалізації результатів. Введення даних, типи, розмірності даних та одержання результатів в пакеті MathCAD, оформлення документів, чисельні рішення алгебричних рівнянь та систем лінійних алгебричних рівнянь. Обробка даних з побудовою двохвимірних в декартовій та полярній системах координат, трьохвимірних графіків, діаграм, гістограм методика їх формування.	12	2	2 2 2	4	10	-	-	10
1.8	Програмування в MathCAD. Створення програмного блоку, основні обчислювальні оператори, оператори циклу, оператори управління.	10	2	2	6	8	-	-	8
1.9	Домашнє завдання	8	-	-	8				
1.10	Модульна контрольна робота №1	3	1	–	2	–	–	–	–
1.11	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)					8	-	-	8
1.12	Підсумкова семестрова контрольна робота					5	-	1	4
Усього за модулем № 1		105	17	34	54	105	4	8	93
Усього за навчальною дисципліною		105	17	34	54	105	4	8	93

2.4. Домашнє завдання.

В першому семестрі студенти виконують домашнє завдання (ДЗ), відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в області інформаційних технологій.

Конкретна мета ДЗ полягає у забезпеченні теоретичних знань і практичного досвіду розкриття сучасних наукових концепцій застосування прикладних програм та програмних засобів, а також процесів створення працездатних програм та формування у студентів умінь застосовувати ці інструменти та методи у практичній діяльності.

Для успішного виконання ДЗ студент повинен **знати** функції, склад та можливості електронних таблиць, принципи організації роботи та їх застосування, загальну структуру локальних і глобальних інформаційних мереж на базі ПК і

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 10 з 15	

особливості їх мережевого програмного забезпечення, можливості та області застосування інформаційних систем, принципи побудови та методи роботи в інформаційних системах та **вміти** класифікувати засоби сучасних інформаційних технологій, пояснювати принципи, та специфіку використання тих чи інших інформаційних технологій, застосовувати засоби сучасних інформаційних технологій для вирішення задач проектування та розробки програмного забезпечення, систематизувати інструментарії розробки програмного забезпечення, здійснювати розробку типових технологічних процесів автоматизованої обробки інформації;

Виконання, оформлення та захист ДЗ здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання ДЗ, – до 8 годин самостійної роботи.

Для студентів ЗФН – завдання для виконання контрольної роботи розробляються автором робочої програми. Навчальні матеріали затверджуються протоколом засідання випускової кафедри, доводяться до відома студента індивідуально і виконуються відповідно до методичних рекомендацій.

Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується у другому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з **метою** закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни.

Теми рефератів та завдання для виконання практичної частини контрольної (домашньої) роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій, розроблених провідними викладачами кафедри.

Час, потрібний для виконання контрольної складає 8 годин самостійної роботи.

2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи, розробляються провідними викладачами і затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

Під час лекційного курсу застосовуються:

- мультимедійна презентація;
- дискусійне обговорення проблемних питань.

На лабораторних заняттях:

- розв'язування ситуаційних завдань;

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 11 з 15	

– кооперативне навчання (робота за методом малих груп).

3.2. Рекомендована література

Базова література


- 3.2.1. Інформатика: Excel та Basic for Application: навч. посіб. / Лопотко О.В. Рекомендовано МОН України. - К. : Вид-во «Каравела», 2018. - 272 с
- 3.2.2. Караванова Т.П. Інформатика. Збірник вправ та задач алгоритмізації та програмування: навч. посіб. / Т.П. Караванова. - Шепетівка: ПП «Шестопапов С.А.», 2017. - 152 с.
- 3.2.3. Єдине інформаційне середовище Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННИЙ КАМПУС НТУУ «КПІ» Інструкція користувача Профіль «Викладач-науковець» (ІК 80.3 – 02070921. 004.002: 2011) версія 1.02 – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 33 с.
- 3.2.4. Інформатика та комп'ютерна техніка (Частина 1): навчальний посібник / А. О. Азарова, А. В. Поплавський. Вінниця: ВНТУ, 2012. 361 с.

Допоміжна література

- 3.2.5. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручн., 3-те вид. / Баженов В.А. та ін. – К.: Каравела, 2011. – 592 с
- 3.2.6. Білан Б.С., Карпович І.М. Інформатика та інформаційні технології: навч. посіб. – Рівне: НУВГП, 2010. – 197 с.

3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

- 3.3.1. Наукова бібліотека НАУ – <http://www.lib.nau.edu.ua/main/> .
- 3.3.2. Програмне забезпечення MS Office 2007/2010 в складі Word, Excel, Access, Visio, MS Project.3.3.1. <http://www.google.com.ua>.
- 3.3.3. Комп'ютерне навчання продуктам і технологіям Microsoft [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.microsoft.com/learning/ru-ru/default.aspx>.
- 3.3.5. Офіційний Веб-портал компанії Майкрософт (українською мовою) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.microsoft.com/ukua/default.aspx>.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 12 з 15	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАТЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Вид навчальної роботи	Модуль №1	
	1 семестр	2 семестр
Лабораторні виконання окремих завдань	72 (сумарна)	50 (сумарна)
Виконання та захист контрольної роботи (ЗФН)	-	20
Виконання та захист домашнього завдання	10	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше</i>	49 балів	-
Підсумкова семестрова контрольна робота (ЗФН)	-	30
Виконання модульної контрольної роботи №1	18	-
Усього за модулем №1	100	100
Усього за дисципліною	100	

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.


4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 1).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 2).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: *92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е* тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 13 з 15	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				



**Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою
(рекомендовані значення)**

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	
3	4	5	6	7	8	9	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	Відмінно
2,5	3	4	5	6	6-7	7-8	8	9	10-11	11-12	12-13	Добре
2	2,5	3	4	4-5	5	6	6-7	7-8	8-9	9-10	9-11	Задовільно


Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
15-16	16-17	17-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	24-26	25-27	Відмінно
12-14	13-15	14-16	15-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-21	19-22	20-23	20-24	Добре
10-11	10-12	11-13	12-14	12-14	13-15	13-16	14-17	15-17	15-18	16-19	16-19	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
26-28	26-29	27-30	28-31	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36	34-37	34-38	35-39	Відмінно
21-25	22-25	23-26	23-27	24-28	25-29	26-30	27-31	27-32	28-33	29-33	29-34	Добре
17-20	18-21	18-22	19-22	19-23	20-24	20-25	21-26	22-26	22-27	23-28	24-28	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
36-40	37-41	38-42	39-43	40-44	41-45	42-46	43-47	43-48	44-49	45-50	46-51	Відмінно
30-35	31-36	32-37	32-38	33-39	34-40	35-41	35-42	36-42	37-43	38-44	38-45	Добре
24-29	25-30	25-31	26-31	27-32	27-33	28-34	28-34	29-35	30-36	30-37	31-37	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	51-57	52-58	53-59	54-60	55-61	56-62	57-63	Відмінно
39-46	40-47	41-48	41-49	42-50	43-50	44-51	44-52	45-53	46-54	47-55	47-56	Добре
31-38	32-39	32-40	33-40	34-41	34-42	35-43	36-43	36-44	37-45	37-46	38-46	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	
58-64	59-65	60-66	60-67	61-68	62-69	63-70	64-71	65-72	66-73	67-74	68-75	Відмінно
48-57	49-58	50-59	50-59	51-60	52-61	53-62	53-63	54-64	55-65	56-66	56-67	Добре
38-47	39-48	40-49	40-49	41-50	41-51	42-52	43-52	43-53	44-54	44-55	45-55	Задовільно
Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
68-76	69-77	70-78	71-79	72-80	73-81	74-82	75-83	76-84	77-85	77-86	78-87	Відмінно
57-67	58-68	59-69	59-70	60-71	61-72	62-73	62-74	63-75	64-76	65-76	65-77	Добре
46-56	46-57	47-58	47-58	48-59	49-60	49-61	50-61	50-62	51-63	52-64	52-64	Задовільно

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна техніка»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 09.01.03 – 01-2021
		стор. 15 з 15	

Додаток 2

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах
оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)