


НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інститут аеропортів
Кафедра містобудування

УЗГОДЖЕНО

В.о. директора ІАП

 О.Чемакіна
«25» 04 2014 р.



Проректор з навчальної роботи

 А.В.Полухін
2014 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни
«ОСНОВИ МІСТОБУДУВАННЯ»
(за кредитно-модульною системою)

Галузь знань: 0601 «Будівництво та архітектура»

Напрямок підготовки: 6.060102 «Архітектура»

Курс – 4

Семестр – 7,8

Лекції - 31
Практичні заняття - 31
Самостійна робота - 46

Екзамен - 7 семестр
Диференційований залік - 8 семестр

Усього (годин/кредитів ECTS) – 108/3

Індекс Р5-6.060102/12 – 5.2.4

СМЯ НАУ РНП 10.01.07-01-2014



Робоча навчальна програма дисципліни «Основи містобудування» розроблена на основі робочого навчального плану № РБ-5-6.060102/12 підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за напрямом 6.060102 «Архітектура», та навчальної програми цієї дисципліни, індекс Н5-6.060102/12-5.2.4, затвердженої ректором «30» 05 2014, «Тимчасового Положення про організацію навчального процесу за кредитно-модульною системою (в умовах педагогічного експерименту)» та «Тимчасового Положення про рейтингову систему оцінювання», затверджених наказом ректора від 15.06.2004 №122/од, та наказу ректора від 12.04.2005 №81/од.

Робочу навчальну програму розробили:

завідувач кафедри О.Чемакіна О.Чемакіна

асистент кафедри містобудування Ю.Вовченко Ю.Вовченко

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні кафедри містобудування протокол № 6 від «08» 04 2014 р.

Завідувач кафедри О.Чемакіна О.Чемакіна

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри напрям 6.060102 «Архітектура» (спеціальність 7/8.06010203 «Дизайн архітектурного середовища») – кафедри архітектури, протокол № 7 від «15» квітне 2014 р.

Завідувач кафедри Ю.Дорошенко Ю.Дорошенко

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної ради Інституту аеропортів, протокол № 8 від «25» 04 2014 р.

Голова НМРР А.О.Белятинський А.О.Белятинський

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник



ЗМІСТ

	стор.
Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця	4
1.2. Мета викладання навчальної дисципліни	4
1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни	4
1.4. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальної дисципліни	5
1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів	6
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	7
2. Зміст навчальної дисципліни	8
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	8
2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять	10
2.2.1. Лекційні заняття, їх тематика та обсяг.....	10
2.2.2. Практичні заняття, їх тематика та обсяг.....	11
2.2.3. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг.....	12
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	12
3.1. Список рекомендованих джерел	12
3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до технічних засобів навчання	13
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь.....	14
4.1 Основні терміни, поняття, означення	14
4.2. Порядок рейтингового оцінювання набутих студентом знань та вмінь....	16
5. Форми документів Системи менеджменту якості.....	22



*Самостійні думки впливають лише із
самостійно набутих знань.*

К.Д. Ушинський

ВСТУП

Однією з необхідних умов організації навчального процесу за кредитно-модульною системою є наявність робочої навчальної програми з кожної дисципліни, розробленої за модульно-рейтинговими засадами і доведеної до відома викладачів та студентів.

Рейтингова система оцінювання (РСО) є невід'ємною складовою робочої навчальної програми і передбачає визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та умінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного та семестрового контролю, з наступним переведенням оцінки за багатобальною шкалою в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

Дана навчальна дисципліна є теоретичною основою сукупності знань та вмінь, що формують професійний профіль фахівця в галузі дизайну архітектурного середовища. Предметом вивчення дисципліни є методи та принципи проектування міст та їх основних зон в сучасних умовах відповідно до нових містобудівних вимог.

1.2. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є надати студенту теоретичні знання і практичні навички у підходах до проектування містобудівного довкілля як складної просторової системи, що потребує комплексного вивчення соціально-економічних, інженерних, функціональних та архітектурно-композиційних перетворень у історико-культурному контексті.

1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- показати значення містобудування у формуванні і організації антропогенного середовища;
- ознайомити студентів з історичним розвитком міст, появою, розвитком та реалізацією містобудівних теорій;
- дати уяву і знання щодо функціональної організації території міста;



- ознайомити з практикою архітектурно-планувальної організації сучасних міст різних типів;
- ознайомити студентів з основними положеннями і практикою архітектурно-планувальної організації структурних складових міста: житлових та промислових районів, громадських центрів, об'єктів ландшафтної архітектури та інше;
- дати уяву щодо формування вулично-магістрального та природного каркасу міста;
- підготувати студентів до розуміння змісту і значення нормативно-методичної моделі генерального плану міста;
- ознайомити з діючими законами і державними нормативами в галузі містобудування, навчити як їх застосовувати при проектуванні;
- підготувати студента до комплексного міждисциплінарного підходу при виконанні містобудівних проектів.

4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:

- сучасні теоретичні і практичні засоби планування території міста та регіонів;
- сучасні методи проведення ландшафтно-архітектурного аналізу території забудови;
- існуючі методи функціонального зонування території та побудови планувальних структур сучасних міст;
- методичні основи планувальної організації основних функціональних зон: сільбищної, виробничої, рекреаційної;
- нормативно-методичні вимоги щодо планування територій міста та його структурних елементів;
- методи й технічні засоби містобудівного проектування.

Вміти:

- надати оцінку природним умовам і обґрунтувати вибір території для розміщення міста;
- розраховувати площі функціональних зон міста у відповідності до розрахунку населення міста;
- сформулювати загальну конфігурацію плану міста;
- визначити місце та завдання системи обслуговування у плані міста;
- розробити на генеральному плані міста систему зелених насаджень в структурних елементах міста;
- розраховувати статті балансу та техніко-економічні показники запроєктованого міста;



- використовувати технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отримані знання на практиці.

1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох класичних навчальних модулів.

1.5.1. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 «Місто і міські структури та принципи планувальної організації містобудівних систем» студент повинен:

Знати:

- сучасні теоретичні і практичні засоби планування території міста та регіонів;
- сучасні методи проведення ландшафтно-архітектурного аналізу території забудови;
- існуючі методи функціонального зонування території та побудови планувальних структур сучасних міст;
- функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища;
- зміст, структуру й основні принципи формування систем розселення;
- функціональну організацію й планувальне районування міста;
- засоби планувальної організації житлових районів, мікрорайонів, кварталів;
- структурна організація виробничої зони міста.

Вміти:

- надати оцінку природним умовам і обґрунтувати вибір території для розміщення міста;
- розраховувати площі функціональних зон міста у відповідності до розрахунку населення міста;
- сформулювати загальну конфігурацію плану міста;

1.5.2. У результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля № 2 «Загальна стратегія розвитку міста» студент повинен:

Знати:

- методичні основи планувальної організації основних функціональних зон: сільбищної, виробничої, рекреаційної;
- нормативно-методичні вимоги щодо планування територій міста та його структурних елементів;
- методи й технічні засоби містобудівного проектування;

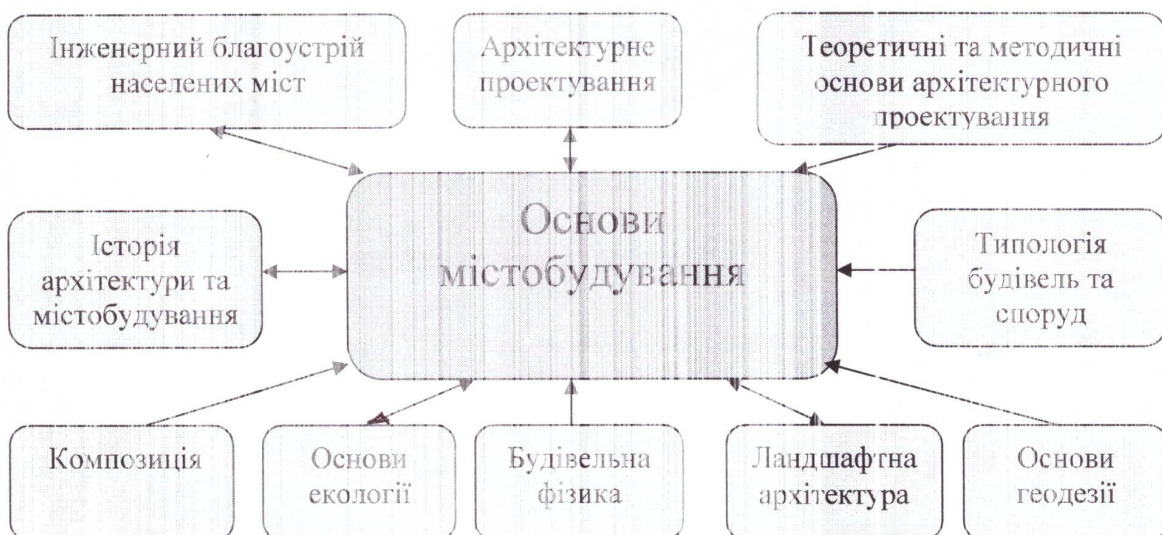


- методичні основи функціональної організації територій спільних інтересів;
- технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги захисту міського середовища;
- функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища.

Вміти:

- визначати місце та завдання системи обслуговування у плані міста;
- розробити на генеральному плані міста систему зелених насаджень в структурних елементах міста;
- розраховувати статті балансу та техніко-економічні показники запроєктованого міста;
- використовувати технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отримані знання на практиці;
- робити комплексну функціонально-містобудівну оцінку території;
- робити композиційно-містобудівну оцінку;
- надати естетичну оцінку та структурний аналіз ландшафту.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни





2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Усього	Лекції	Практичні	СРС
1	2	3	4	5	6
7 семестр					
Модуль №1 «Місто, міські структури та принципи планувальної організації містобудівних систем».					
1.1	<u>Містобудівне розселення. Загальні відомості, історія та сучасність розселення. Зміст, структура й основні принципи формування систем розселення. Види й форми розселення. Групові системи населених місць. Сільське розселення.</u>	7	2	2	3
1.2	<u>Регіональні системи - основа територіального розвитку країни. Перетворення сільського розселення. Агломерації. Схеми й проекти районного планування. Загальні поняття, види й завдання районного планування. Районне планування - засіб містобудівного проектування.</u>	7	2	2	3
1.3	<u>Містобудівні ідеї та забудова міст України. Виникнення й розвиток населених місць на території України до 1917 року. Містобудування на території України в ХХ ст.</u>	7	2	2	3
1.4	<u>Місто й міські структури. Функціональна структура міста. Генеральний план міста. Типологізація міст. Функціональна організація й планувальне районування міста. Архітектурно-просторова композиція і планувальна структура міста.</u>	7	2	2	3
1.5	<u>Функціонально-планувальна організація сельбищної зони. Структурна побудова сельбищної території. Принципові засоби планувальної організації житлових районів, мікрорайонів, кварталів. Розміщення центрів громадського обслуговування населення. Спеціалізовані громадські центри в планувальній структурі сельбищної зони.</u>	7	2	2	3
1.6	<u>Принципи планувальної організації виробничих зон міста. Структурна організація виробничої зони міста. Класифікація промислових підприємств за різними умовами та принципи їх розміщення. Зонування території промислового району. Формування центрів обслуговування.</u>	7	2	2	3



1	2	3	4	5	6
1.7	<u>Інфраструктура й містоформуючі системи.</u> Транспортна інфраструктура. Інженерні комунікації. Система обслуговування. Планувальна організація вулично-магістральної мережі міста. Класифікація міських вулиць і доріг. Основні параметри магістралей. Принципи формування транспортного каркасу міста. Магістралі безперервного руху.	7	2	2	3
1.8	<u>Формування виробничої зони міста.</u> Структурна організація виробничої зони міста. Містобудівні вимоги до розміщення промисловості.	8	2	3	3
1.9	Модульна контрольна робота №1	2	1	-	1
Усього за модулем №1		59	17	17	25
Усього за 7 семестр		59	17	17	25
8 семестр					
Модуль №2 «Загальна стратегія розвитку міста»					
2.1	<u>Система міських центрів.</u> Мережа громадських центрів. Транспортно-комунікаційні центри. Багатофункціональні центри.	7	2	2	3
2.2	<u>Загальна стратегія розвитку міста.</u> Резерв територій для розвитку міста. Технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги захисту міського середовища як запорука розвитку міста. Функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища.	7	2	2	3
2.3	<u>Система громадських центрів.</u> Загальноміський центр. Формування загальноміського центру. Структуризація центру. Спеціалізовані міські центри.	7	2	2	3
2.4	<u>Методи й технічні засоби містобудівного проектування.</u> Функціонально - містобудівна оцінка. Оцінка природних ресурсів території. Аналіз і оцінка антропогенних ресурсів території. Соціально-демографічна оцінка.	7	2	2	3
2.5	<u>Комплексна функціонально-містобудівна оцінка території.</u> Композиційно-містобудівна оцінка. Функціональна обумовленість композиційного рішення. Обумовленість композиційного рішення природними факторами.	7	2	2	3
2.6	<u>Міський ландшафт.</u> Складові і компоненти. Обумовленість композиційного рішення природними факторами. Естетична оцінка ландшафту. Структурний аналіз ландшафту. Попередній результат передпроектних досліджень. Найбільш поширені технічні засоби містобудівного проектування.	11	2	4	5
2.7	Модульна контрольна робота №2	3	2	-	1
Усього за модулем №1		49	14	14	21
Усього за 8 семестр		49	14	14	21
Усього за навчальною дисципліною		108	31	31	46



2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять

2.2.1. Лекційні заняття, їх тематика та обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Лекції	СРС
1	2	3	4
7 семестр			
Модуль 1. «Місто, міські структури та принципи планувальної організації містобудівних систем»			
1.1.	Містобудівне розселення. Загальні відомості, історія та сучасність розселення.	2	1
1.2.	Загальні поняття, види й завдання районного планування. Районне планування - засіб містобудівного проектування.	2	1
1.3.	Містобудівні ідеї та забудова міст України. Містобудування на території України в ХХ ст.	2	1
1.4.	Місто й міські структури. Функціональна структура міста. Генеральний план міста. Типологізація міст.	2	1
1.5.	Функціонально-планувальна організація сільбищної зони. Структурна побудова сільбищної території.	2	1
1.6.	Принципи планувальної організації виробничих зон міста. Структурна організація виробничої зони міста.	2	1
1.7.	Інфраструктура й містоформуючі системи. Принципи формування транспортного каркасу міста.	2	1
1.8.	Формування виробничої зони міста. Структурна організація виробничої зони міста.	2	1
1.9	Модульна контрольна робота №1	1	1
Усього за модулем №1		17	9
8 семестр			
Модуль 2. «Загальна стратегія розвитку міста»			
2.1.	Система міських центрів.	2	1
2.2.	Загальна стратегія розвитку міста..	2	1
2.3.	Система громадських центрів.	2	1
2.4.	Методи й технічні засоби містобудівного проектування.	2	1
2.5.	Комплексна функціонально-містобудівна оцінка території. Композиційно-містобудівна оцінка..	2	1
2.6.	Міський ландшафт. Складові і компоненти. Структурний аналіз ландшафту.	2	1
2.7	Модульна контрольна робота №2	2	1
Усього за модулем № 2		14	7
Усього за навчальною дисципліною		31	16



2.2.2 Практичні заняття, їх тематика і обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практ.	СРС
1	2	3	4
7 семестр			
Модуль 1. «Місто, міські структури та принципи планувальної організації містобудівних систем»			
1.1.	Загальна оцінка природних умов і обґрунтування вибору території для розміщення міста.	2	2
1.2.	Розрахунок населення і територій окремих зон міста.	2	2
1.3.	Сучасні планувальні моделі нових міст.	2	2
1.4.	Структурна побудова сельбищної території.	2	2
1.5.	Функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища.	2	2
1.6.	Технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги захисту міського середовища як запорука розвитку міста.	2	2
1.7.	Функціонально-планувальні заходи з охорони навколишнього середовища.	2	2
1.8	Структурна організація виробничої зони міста.	3	2
Усього за модулем №1		17	16
8 семестр			
Модуль 2. «Загальна стратегія розвитку міста»			
2.1.	Вимоги до проектування закладів торгівлі. Об'ємно-планувальні рішення магазинів. Криті ринки та багатофункціональні торгові центри.	2	2
2.2.	Вимоги до проектування закладів громадського харчування, закладів і підприємств побутового обслуговування. Класифікація закладів харчування. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення.	2	2
2.3.	Автомобільні стоянки та їх класифікація. Розміщення гаражів і стоянок на ділянці. Підземні і механізовані автостоянки.	2	2
2.4.	Будівлі вокзалів. Розміщення вокзалів на плані міста. Залізничні, річкові, морські вокзали. Будівлі автовокзалів. Аеровокзали і аеропорти. Прийоми архітектурної композиції вокзалів. Конструктивні схеми і обладнання.	2	2
2.5.	Основні вимоги до проектування будівель і споруд виробничих підприємств. Класифікація виробничих підприємств.	2	2
2.6.	Структурний аналіз ландшафту.	2	2



1	2	3	4
2.7.	Попередній результат передпроектних досліджень. Найбільш поширені технічні засоби містобудівного проектування.	2	2
Усього за модулем № 2		14	14
Усього за навчальною дисципліною		31	30

2.2.3. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг

№ пор.	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (годин)
	2	3
7 семестр		
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	8
2.	Підготовка до практичних занять	16
3.	Підготовка до модульної контрольної роботи	1
Усього за 5 семестр		25
8 семестр		
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	6
2.	Підготовка до практичних занять	14
3.	Підготовка до модульної контрольної роботи	1
Усього за 6 семестр		21
Усього за навчальною дисципліною		46

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1.Список рекомендованих джерел

Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Алферов І.А., Антонов В.Л., Любарский Р.Э. Формирование городской среды.- М.: Стройиздат, 1977. - 104с.

3.1.2. Антонов В.Л. Градостроительное развитие крупнейших городов. Киев-Харьков-Симферополь,- 2005.-644 с.

3.1.3. Білоконь Ю,М. Планування території України на сучасному етапі //Будівництво України. №6 - 1998. - 20-22с.

3.1.4. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. - М., 1984

3.1.5. Города и системы расселения. - М., 1981

3.1.6. Гутнов А.Э. Движение к человеку // Города и люди. - М.:МП Ладья, 1993. - 320с.

3.1.7. Досвід та перспективи розвитку міст України. Методичні аспекти територіального планування. Зб. Наук. праць. Вип.. 5\ Відповід. Редактор Ю.М. Білоконь.- К.: ін-т Діпромісто, 2003.-172 с.



3.1.8. Досвід та перспективи розвитку міст України. Проектно-планувальні аспекти містобудування. Зб. Наук. праць. Вип.. 7\ Відповід. Редактор Ю.М.Білоконь.- К.: ін-т Діпромiсто, 2004.-188 с.

3.1.9. Иконников А.В. Пространственный язык искусства Японии //Декоративное искусство- 1973. - № 8. - С.43-45, 1973. -№9. - С. 39-44.

3.1.10. Ключишниченко Є.С. Соціально-економічні основи планування та забудови міст. - К.: Укрархбудінформ, 1991. - 346 с.

3.1.11. Линч К. Образ города. Пер. с англ. - М.: Стройиздат, 1982.-327 с.

3.1.12. Містобудування. Довідник проектувальника \ За ред. Т.Ф.Панченко.- К.: Укрархбудінформ, 2001.- 192с.

3.1.13. Родичкин И. Д. и другие. Сады, парки и заповедники Украинской ССР. - Киев: Будівельник, 1985. - 159 с.

3.1.14. Соловьева О.С. Лесопарки-парки-дворцово-парковые ансамбли. Учебное пособие. Харьков-Симферополь: ХГАГХ-КИПИКС, 2008.- 119 с.

Додаткові рекомендовані джерела

3.1.15. Львівська політехніка, 2006. – 412 с1. Планування міст та транспорт: Навчальний посібник /О.С. Безлюбченко, С.М. Гордієнко, О.В. Завальний.– Харків: ХНАМГ, 2006.– 148 с.

3.1.16. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст: Підручник – Львів: Львівська політехніка, 2006. – 412 с.

3.1.17. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручник для вузів. – Львів.: Світ, 2005. – 455 с.

3.1.18. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства: В 2-х т. Р М.: Стройиздат, 1981. Р 905 с.

3.1.19. Всеобщая история архитектуры в 12 т. Р М., 1969

3.1.20. Вергунов А.П. и другие. Ландшафтное проектирование. Р М.: Высшая школа, 1991.Р240 с.

3.1.21. Яргина З. Н. Градостроительный анализ. Р М., 1984

3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до ТЗН

№ пор.	Назва	Шифр тем за тематичним планом	Кількість
1	2	3	4
1.	Трошкіна О.А. Основи містобудування. Навч. посібник. – Київ: НУБІПР, 2010.- 248 с.	1.1-1.8 2.1-2.6	4 прим.
2	Наочний матеріал – слайди, плакати	1.1-1.8 2.1-2.6	15 прим.



4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1 Основні терміни, поняття, означення

4.1.1. *Семестровий екзамен* – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Складання екзамену здійснюється під час екзаменаційної сесії в комісії, яку очолює завідувач кафедри, відповідно до затвердженого в установленому порядку розкладу.

З метою забезпечення об'єктивності оцінок та прозорості контролю набутих студентами знань та вмінь, семестровий контроль здійснюється в університеті в письмовій формі або з використанням комп'ютерних інформаційних технологій. Ця норма не поширюється на дисципліни, викладення навчального матеріалу з яких потребує від студента переважно усних відповідей. Перелік дисциплін з усною або комбінованою формою семестрового контролю встановлюється окремо за кожним напрямом (спеціальністю) підготовки фахівців за погодженням з проректором з навчальної роботи.

4.1.2. *Семестровий диференційований залік* – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу з певної дисципліни на підставі результатів виконання ним усіх видів запланованої навчальної роботи протягом семестру: аудиторної роботи під час лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять тощо та самостійної роботи при виконанні індивідуальних завдань (домашніх завдань тощо).

Семестровий диференційований залік не передбачає обов'язкову присутність студента і виставляється за умови, що студент виконав усі попередні види навчальної роботи, визначені робочою навчальною програмою дисципліни, та отримав позитивні (за національною шкалою) підсумкові модульні рейтингові оцінки за кожен з модулів. При цьому викладач для уточнення окремих позицій має право провести зі студентом додаткову контрольну роботу, співбесіду, експрес-контроль тощо.

4.1.3. *Кредитно-модульна система* – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні двох складових: модульної технології навчання та кредитів (залікових одиниць) і охоплює зміст, форми та методи організації навчального процесу, контролю якості навчальної діяльності та набутих студентом знань і вмінь у процесі аудиторної та самостійної роботи. Кредитно-модульна система має за мету поставити студента перед необхідністю регулярної навчальної роботи протягом усього семестру з розрахунком на майбутній професійний успіх.

4.1.4. *Навчальний модуль* – це логічно завершена, відносно самостійна, цілісна частина навчального курсу, сукупність теоретичних та практичних завдань відповідного змісту та структури з розробленою системою навчально-



методичного та індивідуально-технологічного забезпечення, необхідним компонентом якого є відповідні форми рейтингового контролю.

4.1.5. **Кредит (залікова одиниця)** – це уніфікована одиниця виміру виконаної студентом аудиторної та самостійної навчальної роботи (навчального навантаження), що відповідає 36 годинам робочого часу.

4.1.6. **Рейтинг (рейтингова оцінка)** – це кількісна оцінка досягнень студента за багатобальною шкалою в процесі виконання ним заздалегідь визначеної сукупності навчальних завдань.

4.1.7. **Рейтингова система оцінювання** – це система визначення якості виконаної студентом усіх видів аудиторної та самостійної навчальної роботи та рівня набутих ним знань та вмінь шляхом оцінювання в балах результатів цієї роботи під час поточного, модульного (проміжного) та семестрового (підсумкового) контролю, з наступним переведенням оцінки в балах у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

РСО передбачає використання поточної, контрольної, підсумкової, підсумкової семестрової модульних рейтингових оцінок, а також екзаменаційної та підсумкової семестрових рейтингових оцінок.

4.1.7.1. **Поточна модульна рейтингова оцінка** складається з балів, які студент отримує за певну навчальну діяльність протягом засвоєння даного модуля – виконання та захист індивідуальних завдань (розрахунково-графічних робіт, рефератів тощо), лабораторних робіт, виступи на семінарських та практичних заняттях тощо.

4.1.7.2. **Контрольна модульна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання модульної контрольної роботи з даного модуля.

4.1.7.3. **Підсумкова модульна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) як сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок з даного модуля.

4.1.7.4. **Підсумкова семестрова модульна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) як сума підсумкових модульних рейтингових оцінок, отриманих за засвоєння всіх модулів.

4.1.7.5. **Екзаменаційна рейтингова оцінка** визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання екзаменаційних завдань.

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

4.1.7.7. **Підсумкова семестрова рейтингова оцінка** визначається як сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної (залікової – у випадку диференційованого заліку) рейтингових оцінок (в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS).

Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни, яка викладається протягом декількох семестрів, визначається як середньоарифметична оцінка з підсумкових семестрових рейтингових оцінок у балах (з даної дисципліни – за сьомий та восьмий семестри) з наступним її переведенням у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.



4.2. Порядок рейтингового оцінювання набутих студентом знань та вмінь

4.2.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи та набутих знань та умінь здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Оцінювання окремих видів навчальної роботи студента

7 семестр		
Модуль №1		
Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Виконання практичних завдань 1-8(8x6б)	48	
Доповідь на семінарах (4x5б)	20	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше 42 б.</i>		
Виконання модульної контрольної роботи №1	20	
Усього за модулем №1		88
Семестровий екзамен		12
Усього за 5 семестр		100
8 семестр		
Модуль № 2		
Виконання практичних завдань 1-7 (7x6б)	42	
Доповідь на семінарах (2x5б)	10	
Виконання ескізу проекту	16	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше 42 б.</i>		
Модульна контрольна робота	20	
Усього за модулем №2		88
Диференційований залік		12
Усього за 6 семестр		100

4.2.2. Виконаний вид навчальної роботи зараховується студенту, якщо він отримав за нього позитивну оцінку за національною шкалою (табл. 4.2).



Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи
в балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах				Оцінка за національною шкалою
Виконання практичних завдань модуля №1, №2	Доповідь на семінарах	Виконання ескізу проекту	Виконання модульної контрольної роботи	
6	5	15-16	18-20	Відмінно
5	4	13-14	15-17	Добре
4	3	10-12	12-14	Задовільно
менше 4	менше 3	менше 10	менше 12	Незадовільно

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

4.2.4. Якщо студент успішно та своєчасно виконав передбачені в даному модулі всі види навчальної роботи (з позитивними за національною шкалою оцінками), то від допускається до модульного контролю з цього модуля.

4.2.5. Модульний контроль за модулями №1-№2 здійснюється комісією, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом модульної контрольної роботи тривалістю до двох академічних годин.

4.2.6. Сума поточної та контрольної модульних рейтингових оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку, яка виражається в балах та за національною шкалою відповідно до табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкової модульної рейтингової оцінки
в балах оцінці за національною шкалою

Модуль №1, №2	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
Менше 53	Незадовільно

4.2.7. Модуль зараховується студенту, якщо він під час модульного контролю отримав позитивну (за національною шкалою) контрольну модульну рейтингову оцінку (табл. 4.2) та позитивну підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл. 4.3).



4.2.8. У випадку відсутності студента на модульному контролі з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо), проти його прізвища у колонці "Контрольна модульна рейтингова оцінка" відомості модульного контролю робиться запис "Не з'явився", а у колонці "Підсумкова модульна рейтингова оцінка" – "Не атестований".

При цьому студент вважається таким, що не має академічної заборгованості, якщо він має допуск до модульного контролю і не з'явився на нього з поважних причин, підтверджених документально. У протилежних випадках студент вважається таким, що має академічну заборгованість.

Питання подальшого проходження студентом модульного контролю у цих випадках вирішується в установленому порядку.

4.2.9. У випадку отримання незадовільної контрольної модульної рейтингової оцінки студент повинен повторно пройти модульний контроль в установленому порядку.

4.2.10. При повторному проходженні модульного контролю максимальна величина контрольної модульної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, дорівнює 17 (оцінці "Добре" за національною шкалою), тобто зменшується на три бали у порівнянні з наведеною в табл. 4.2 максимальною оцінкою.

4.2.11. Повторне проходження модульного контролю при отриманій раніше позитивній контрольній модульній рейтинговій оцінці з метою підвищення підсумкової модульної рейтингової оцінки не дозволяється.

4.2.12. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах за семестр становить підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
79-88	Відмінно
66-78	Добре
53-65	Задовільно
менше 53	Незадовільно

Таблиця 4.5

Відповідність залікової/екзаменаційної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Оцінка в балах		Оцінка за національною шкалою
Залікова	Екзамен.	
12	11-12	Відмінно
10	9-10	Добре
8	7-8	Задовільно
-	менше 7	Незадовільно



4.2.13. Якщо студент має позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку, то він допускається до семестрового екзамену, який передбачений навчальним планом з дисципліни у 7 семестрі.

4.2.14. Семестровий екзамен здійснюється комісією, яку очолює завідувач кафедри, шляхом виконання студентом письмової екзаменаційної роботи тривалістю до трьох академічних годин.

4.2.15. Якщо студент під час семестрового екзамену отримав позитивну (за національною шкалою) екзаменаційну рейтингову оцінку (табл. 4.5), то навчальний курс з дисципліни у даному семестрі йому зараховується. У протилежному випадку він повинен повторно скласти семестровий екзамен в установленому порядку.

4.2.16. При повторному складанні семестрового екзамену максимальна величина екзаменаційної рейтингової оцінки в балах, яку може отримати студент, дорівнює 10 (оцінці "Добре" за національною шкалою), тобто зменшується на два бали у порівнянні з наведеною в табл. 4.5 максимальною оцінкою.

4.2.17. Сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS (табл. 4.6).

4.2.18. Студент має право не складати семестровий екзамен і отримати підсумкову семестрову рейтингову оцінку без екзамену, якщо він виконав протягом семестру всі види навчальної роботи без порушення встановлених термінів та без перескладань і отримав позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку. У протилежному випадку він повинен обов'язково скласти семестровий екзамен.

4.2.19. Для оформлення звільнення від складання екзамену студент повинен подати в установленому порядку письмову заяву на ім'я директора інституту.

4.2.20. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка студента, який виконав протягом семестру всі види навчальної роботи без порушення встановлених термінів та без перескладань, отримав позитивну (за національною шкалою) підсумкову семестрову модульну рейтингову оцінку і вирішив не складати екзамен, дорівнює сумі підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки та мінімальної екзаменаційної рейтингової оцінки, встановленої для кожної категорії підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок (для "Відмінно" – 11 балів, для "Добре" – 9 балів, для "Задовільно" – 7 балів).



Таблиця 4.6

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 помилко)
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)

4.2.21. У випадку відсутності студента на семестровому екзамені, який він повинен обов'язково скласти, з будь-яких причин (через не допуск, хворобу тощо), проти його прізвища у колонках "Екзаменаційна рейтингова оцінка" заліково-екзаменаційної відомості робиться запис "Не з'явився", а у колонці "Підсумкова семестрова рейтингова оцінка" – "Не атестований".

При цьому студент вважається таким, що не має академічної заборгованості, якщо він має допуск до семестрового екзамену і не з'явився на нього з поважних причин, підтверджених документально. У протилежних випадках студент вважається таким, що має академічну заборгованість.

Питання подальшого проходження студентом семестрового контролю у цих випадках вирішується в установленому порядку.

4.2.22. Повторне проходження семестрового контролю при отриманій раніше позитивній екзаменаційній рейтинговій оцінці з метою підвищення підсумкової семестрової рейтингової оцінки не дозволяється.



4.2.23. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в семестрі, в якому передбачений диференційований залік (з даної дисципліни – у 8 семестрі), дорівнює сумі підсумкової семестрової модульної рейтингової оцінки та залікової рейтингової оцінки, встановленої для кожної категорії підсумкових семестрових модульних рейтингових оцінок (для *"Відмінно"* – 12 балів, для *"Добре"* – 10 балів, для *"Задовільно"* – 8 балів).

4.2.24. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.2.25. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: *92/Відм./А*, *87/Добре/В*, *79/Добре/С*, *68/Задов./D*, *65/Задов./Е* тощо.



(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				