

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Іститут аеропортів
Кафедра прикладної геометрії та комп'ютерної графіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

_____ А.Полухін
"_____" _____ 2011р.

Система менеджменту якості

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Ергономіка та основи ергодизайну»

(за кредитно-модульною системою)

Галузь знань: 0202 "Мистецтво"

Напрямок підготовки: 6.020207 "Дизайн"

Курс –3 Семестр – 5

Лекції	– 17	Екзамен	– 5 семестр
Лабораторні заняття	– 17		
Самостійна робота	– 72		
Індивідуальна робота	– 2		
Усього (годин/кредитів ECTS)	–108/2		
Курсова робота	– 5 семестр		

Індекс _____

СМЯ НАУ РНП 10.01.05-01-2011

Робоча навчальна програма дисципліни «Ергономіка та основи ергодизайну» розроблена на основі робочого навчального плану № РБ-5-6.020207/11 підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр" за напрямом

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 2 із 24

6.020207 "Дизайн", навчальної програми цієї дисципліни, індекс , затвердженої ректором 11.02.2011, "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 розробив
професор кафедри комп'ютерних технологій дизайну _____ Ю.Ковальов

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри напряму 6.020207 "Дизайн " (спеціальність 7/8.02020701 "Дизайн") – кафедри комп'ютерних технологій дизайну, протокол №_____ від " _____ " _____ 2011 р.

Завідувач кафедри _____ І. Кузнецова

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної комісії інституту аеропортів, протокол №_____ від " _____ " _____ 2011 р.

Голова НМРК _____ А.Белятинський

Директор інституту аеропортів

_____ О.Чемакіна
" _____ " _____ 2011 р.

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 3 із 24

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	4
1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів	5
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	5
2. Зміст навчальної дисципліни	6
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	6
2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять	7
2.2.1. Лекційні заняття, їх тематика та обсяг	7
2.2.2. Лабораторні заняття, їх тематика та обсяг	8
2.2.3. Індивідуальна робота.....	8
2.2.4. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг.....	9
2.2.4.1. Курсова робота	9
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	10
3.1. Список рекомендованих джерел	10
3.2. Перелік наочних та інших навчально-методичних посібників, методичних матеріалів до технічних засобів навчання	11
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь.....	12
4.1 Основні терміни, поняття, означення	12
4.2. Порядок рейтингового оцінювання набутих студентом знань та вмінь....	13
5. Форми документів Системи менеджменту якості.....	17

ВСТУП

Робоча навчальна програма дисципліни визначає мету та задачі курсу «Ергономіка та основи ергодизайну», його зміст, як систему знань, вмінь та навичок, що повинна бути засвоєна студентом на протязі вивчення дисципліни.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце навчальної дисципліни в системі професійної підготовки фахівця

Місце дисципліни визначається тим, що вона є однією з базових дисциплін, які формують комплекс професійних знань майбутнього дизайнера.

1.2. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є отримання студентами необхідних знань щодо принципів створення технічних засобів та проектування системи "людина - техніка - середовище" з врахуванням "людського фактора", а саме , антропометричних, психологічних, психофізіологічних та інших ергономічних факторів з метою оптимізації умов праці та відпочинку людини та створення виробів, що мають не лише високі естетичні властивості, але й таких, що є зручними і доступними в користуванні.

1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Основною задачею дисципліни є отримання студентами практичних навичок користування методами ергономіки, довідковою літературою та необхідними стандартами при виконанні ергодизайну виробу.

Вивчення питань ергономіки та ергодизайну, засвоєння методики врахування людського фактору при проектуванні середовища та обладнання забезпечить підготовку висококваліфікованого фахівця, який може не тільки оцінити, але й створити продукцію, здатну забезпечити високу якість і ефективність праці, здоров'я та безпеку людини, що користуватиметься даним обладнанням чи перебуватиме у спроектованому середовищі. Зважаючи на це, вивчення даної дисципліни студентами є надзвичайно актуальним.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні

Знати:

- ергономічні вимоги до виробів, що проектуються;
- методи, що можуть бути використані дизайнером в процесі роботи з метою досягнення високих утилітарних властивостей виробу;
- стандарти, в яких регламентовано вимоги до відповідних зразків виробів;

- зв'язок естетичних і психо-фізіологічних вимог.

Вміти:

- застосовувати відповідні методи ергономіки при проектуванні та аналізі виробу;
- використовувати дані відповідних стандартів при створенні виробу в цілому та його окремих компоновочних елементів;
- виконати ескіз виробу чи проект середовища, що відповідає поставленим ергономічним вимогам, його технічне креслення, комп'ютерну модель та оформити відповідну пояснювальну записку.

1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів – класичного та курсової роботи.

1.5.1. В результаті засвоєння навчального матеріалу навчального модуля №1 «Ергономічний аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця, виробу. Дизайн-ергономічне проектування об'єктів» студент повинен:

знати:

- основні поняття, визначення, моделі і методи ергономіки та ергодизайну;
- умови сумісності у системах «людина – об'єкт – середовище»;
- канали взаємодії людини з оточуючим середовищем, психотипи людини та їх специфічні вимоги до психологічного комфорту;
- умови фізіологічного комфорту;
- антропометричні характеристики людини;
- нормативні вимоги до проведення дизайн-ергономічного аналізу виробів промислового виробництва.
- ергономічні вимоги при проектуванні робочого місця, промислових виробів, об'єктів техніки;
- динаміку зміни функціонального стану людини в процесі праці і проблеми зменшення її стомленості;
- принципи організації робочого місця і гігієну праці. Шляхи забезпечення оптимальних умов праці;
- типові схеми об'ємно-планувальних, колористичних та інших рішень при проектуванні інтер'єрів цивільних і промислових споруд.

вміти:

- виконувати аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця, виробу;
- виконувати проектування середовища, інтер'єру, робочого місця, виробу.

1.5.2. В результаті засвоєння навчального матеріалу модуля №2 «Курсова робота» студент повинен:

знати:

- методи ергономічного аналізу середовища, інтер'єру, робочого місця;
- вимоги відповідних стандартів до дизайн-ергономічного проектування об'єктів;

- методи проектування інтер'єрів промислових і цивільних об'єктів за ергономічними критеріями.

вміти:

- застосовувати методи ергономічного аналізу;
- застосовувати і методи дизайн-ергономічного проектування;
- оформляти проектну документацію.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни

Викладання дисципліни базується на знаннях, набутих при вивченні навчальних дисциплін "Композиція", "Кольорознавство", "Матеріалознавство", "Основи формоутворення" і, в свою чергу, є базовою для вивчення спеціальних дисциплін "Художнє дизайн-конструювання", «Проектування», «Комп'ютерне проектування», «Макетування».

Знання та вміння, отримані під час вивчення цієї навчальної дисципліни, будуть використані під час вивчення переважної більшості наступних дисциплін професійної підготовки фахівця.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№ п/п.	Назва теми	Обсяг навчальних занять, год.				
		усьог	лекції	практ ичні	СРС	Інд. робота
1	2	3	4	5	6	7
5 семестр						
Модуль № 1. «Ергономічний аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця, виробу. Дизайн-ергономічне проектування об'єктів»						
1.1.	Ергономіка - предмет і задачі, історичний нарис, основні поняття, визначення, моделі і методи.	8	2	2	4	
1.2.	Системний підхід. Модель «людина – об'єкт – середовище». Сумісність у ергатичних системах. Аналіз сумісності.	8	2	2	4	
1.3.	Психотипи. Умови психологічного комфорту. Фізіологічний комфорт. Аналіз комфортності середовища і інтер'єру.	8	2	2	4	
1.4.	Антропометрична, біомеханічна, інформаційна сумісність. Робочі пози. Нормативи організації робочого місця.	8	2	2	4	
1.5.	Організація робочого місця. Освітлення. Аналіз робочого місця.	8	2	2	4	

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 8 із 24

1.6.	Ергономічна оцінка якості виробів. Ергономічні показники якості.	8	2	2	4	
1.7.	Стадії проектування. Основні форми документів.	5	2	1	2	
1.8.	Типові рішення приміщень за ергономічними критеріями.	10	2	2	4	2
1.9.	Продуктивність праці в залежності від ергономічних рішень та умов комфорту. Стонлення, стрес, захворювання їх профілактика. Гігієна праці. Нормативи.	6	1	1	4	
1.10.	Модульна контрольна робота	3		1	2	
Усього за модулем №1		72	17	17	36	2
Модуль № 2. «Курсова робота»						
2.1.	Ергономічний аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця. Проектування інтер'єру за ергономічними критеріями.	36			36	
Усього за модулем №2		36			36	
Усього за 5 семестр		108	17	17	72	2
Усього за навчальною дисципліною		108	17	17	72	2

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
5 семестр			
Модуль № 1. «Ергономічний аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця, виробу. Дизайн-ергономічне проектування об'єктів»			
1.1	Ергономіка - предмет і задачі, історичний нарис, основні поняття, визначення, моделі і методи.	2	2
1.2	Системний підхід. Модель «людина – об'єкт – середовище». Сумісність у ергатичних системах. Аналіз сумісності.	2	2
1.3	Психотипи. Умови психологічного комфорту. Фізіологічний комфорт. Аналіз комфортності середовища і інтер'єру.	2	2

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 9 із 24

1.4	Антропометрична, біомеханічна, інформаційна сумісність. Робочі пози. Нормативи організації робочого місця.	2	2
1.5	Організація робочого місця. Освітлення. Аналіз робочого місця.	2	2
1.6	Ергономічна оцінка якості виробів. Ергономічні показники якості.	2	2
1.7	Стадії проектування. Основні форми документів.	2	1
1.8	Типові рішення приміщень за ергономічними критеріями.	2	2
1.9.	Продуктивність праці в залежності від ергономічних рішень та умов комфорту. Стонлення, стрес, захворювання їх профілактика. Гігієна праці. Нормативи.	1	2
Усього за модулем №1		17	17
Усього за 5 семестр		17	17
Усього за навчально ю дисципліно ю		17	17

2.2.2. Лабораторні заняття, їх тематика та обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практ. заняття	СРС
1	2	3	4

5 семестр			
Модуль № 1. «Основи геометричного моделювання»			
1.1	Видача варіантів завдання курсової роботи. Вимоги до змісту і оформлення пояснювальної записки.	2	2
1.2	Методика аналізу ергатичних систем	2	2
1.3	Аналіз комфортності середовища та інтер'єру.	2	2
1.4	Організація робочого місця. Освітлення.	2	2
1.5	Аналіз робочого місця за ергономічними показниками.	2	2
1.6	Ергономічна оцінка якості промислових виробів.	2	2
1.7	Методика проектування інтер'єрів за критеріями психологічного комфорту.	1	1
1.8	Розробка об'ємно-планувальних, колористичних та інших рішень приміщень типового призначення.	2	2
1.9	Планування заходів щодо підвищення продуктивності праці.	1	2

	Модульна контрольна робота	1	2
Усього за модулем №1	17	19	
Усього за 5 семестр	17	19	
Усього за навча льно ю дисци пліно ю	17	19	

2.2.3. Індивідуальна робота

№ пор.	Назва теми	Обсяг інд. роботи (год.)
1	Типові рішення приміщень за ергономічними критеріями.	2
Усього за 5 семестр		2
Усього за навчальною дисципліною		2

2.2.4. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг

№ пор.	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (годин)
1	2	3
5 семестр		
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	17
2.	Підготовка до лабораторних занять	17

3.	Підготовка до модульної контрольної роботи	2
4.	Виконання курсової роботи	36
Усього за 5 семестр		72
Усього за навчальною дисципліною		72

2.2.4.1. Курсова робота

Курсова робота (КР) виконується у 5-му семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в області визначення та оцінки ергономічних параметрів середовища та проектування виробів або інтер'єрів за ергономічними критеріями.

Виконання КР є важливим етапом у підготовці до виконання дипломного проекту (роботи) майбутнього фахівця-дизайнера.

Конкретна мета КР полягає у визначенні ергономічної оцінки взаємодії будинку з оточуючим середовищем, його стилю, здатності до трансформації, об'ємно-планувального рішення, організації робочого місця у конкретному приміщенні, сенсорного комфорту, та проектуванні інтер'єру заданого об'єкту за ергономічними критеріями.

Вимоги до знань і вмінь, набутих в результаті виконання КР, наведено на с. 5.

5 семестр

КР. Ергономічний аналіз середовища, інтер'єру, робочого місця. Проектування інтер'єру за ергономічними критеріями. – 36 год.

За індивідуальними варіантами виконуються наступні завдання.

1. Аналізуються: кліматичні умови, розташування готелю, його функціональність, безпека, комунікативність, трансформованість, об'ємно-планувальні рішення.
2. Для кухонної кімнати аналізуються: об'ємно-планувальне рішення, акустика, колористичне рішення, освітлення, робоче місце (соматографічний аналіз), розташування меблів.
3. Проектується приміщення типового призначення за умовами психологічного комфорту та робоче місце за ергономічними показниками.
4. Проектуються заходи з підвищення продуктивності праці, профілактики стресу та професійних захворювань.
5. В пояснювальній записці мають бути наступні розділи:
 - зміст і вихідні умови завдання;
 - аналіз кліматичних умов готелю;
 - аналіз самодостатності готелю та функціональності окремих приміщень;
 - висновок щодо психологічного комфорту;
 - аналіз кухонного приміщення за ергономічними показниками і відповідний висновок;
 - об'ємно-планувальні, колористичні, акустичні рішення приміщення;

- стилістичні і колористичні рішення;
- схема робочого місця та її обґрунтування;
- план і обґрунтування заходів, направлених на підвищення продуктивності праці, запобігання стресу та професійним захворюванням;
- загальний висновок;
- список літератури.

Обсяг пояснювальної записки – 25-30 сторінок. Текст і зображення зберігаються на дискетах; до пояснювальної записки додаються роздрукування зображень на аркушах формату А4.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Список рекомендованих джерел

Основні рекомендовані джерела

1. Вудсон У., Коновер Д. Справочник по инженерной психологии для инженеров и художников-конструкторов.-М.:Мир, 1980.-440 с.
2. Введение в практическую эргономику/ Под ред. Зинченко В.П., Моргунова Е.Б.: Учеб.пособие /Моск. ин-т радиотехники, электроники и автоматики. - М.:,1990.-80 с.
3. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Основы эргономики.-М.: Издательство МГУ,1978.-344 с.
4. Мхитарян Н.М., Бадеян Г.В., Ковалев Ю.Н. Эргономические аспекты сложных систем.- К.: Наукова думка, 2004.-600 с.
5. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учебное пособие. - М.: Архитектура-С, 2005. - 160 с.
6. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды – М.: Архитектура – С, 2005.- 328 с.
7. Человеческий фактор: т. 1–6. – М.: Мир, 1991–95

Додаткові рекомендовані джерела

8. Барташевич А.А. Основы художественного конструирования: [Учебник для втузов]. - Мн.:Выш.шк.,1984,- 224 с.
9. Мхитарян Н.М. Человек и комфорт.-К.: Наукова думка, 2005.-294 с.
10. Плотников Ю.А., Тюрин П.Т. Основы практической колористики. – Р.: МИПСКСНХ, 1978. – 135 с.
11. Сомов Ю.С. Композиция в технике.-М.: Машиностроение, 1977.-271 с.
12. Шпара П.Е. Техническая эстетика и основы художественного конструирования.- К.:Вища шк., 1984.-200 с.

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

АЛЬБОМИ І ВАРІАНТИ ЗАВДАНЬ

13. DVD- диски з фотографіями готелів, промислових та цивільних споруд та інтер'єрів типових приміщень.

Роздавальний матеріал

14. Ковальов Ю.М. Авторський курс лекцій ергономіки та основ ергодизайну

15. Ковальов Ю.М. Наукові публікації та презентації доповідей на наукових конференціях з ергономічної проблематики

Віртуальні моделі

M1. Будинок у англійському стилі

M2. Будинок у стилі функціоналізму

M3. Сільський будинок.

M4. Інтер'єр у стилі хай-тек.

M5. Інтер'єр у стилі мінімалізму .

M6. Диски із фотографіями сучасних споруд та інтер'єрів.

M7. Диски із комп'ютерними моделями сучасних інтер'єрів.

M8. Олімпіадні роботи.

Плакати і стенди

Перелік плакатів знаходиться у лабораторії кафедри (ауд. 9.408); плакати і стенди розміщено в коридорах і аудиторіях кафедри.

Зразки робіт

Зразки робіт знаходяться на стендах кафедри

Електронні та мультимедійні навчальні посібники та інші матеріали

Ковальов Ю.М. Навчальна програма з ергономіки та основ ергодизайну

Ковальов Ю.М. Робоча навчальна програма з ергономіки та основ ергодизайну

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. *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.

4.1.3. *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.

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

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

4.1.6. **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.

4.1.6.1. **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.

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

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

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

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

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

4.1.6.7. **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 четвертий та п'ятий семестри) з наступним її переведенням у оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.2. Порядок рейтингового оцінювання набутих студентом знань та вмінь
Здійснюються:

А. **Вхідний контроль** (тестування) знань студентів з метою визначення рівня їх довузівської підготовки проводиться на першому практичному занятті. Результати контролю використовуються для вибору методики проведення занять і не враховуються у визначенні загального рейтингу.

Б. Для здійснення *поточного контролю* задачі за вибором викладача.

В. Для здійснення модульного (проміжного) контролю використовуються результати виконання курсової роботи, а також опитування по засвоєнню лекційного матеріалу:

1. Аналіз психологічного комфорту готелю, теми 1-3 – 6 тиждень;
2. Ергономічний аналіз кухонного приміщення і робочого місця, теми 4-6 – 12 тиждень;
3. Проекти приміщень, робочого місця, заходів з підвищення продуктивності праці, теми 7-9 – 16 тиждень;

Г. Модульна контрольна робота виконується на 17 тижні.

Д. Підсумковий контроль проводиться у вигляді семестрового екзамену.

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

5 семестр				
Модуль №1		Модуль №2		<i>Мах кількість балів</i>
<i>Вид навчальної роботи</i>	<i>Мах кількість балів</i>	<i>Вид навчальної роботи</i>	<i>Мах кількість балів</i>	
1.1. Опитування за темами 1-3	10	2.1. Виконання курсової роботи	30	
1.2. Опитування за темами 4-6	10	2.2. Захист курсової роботи	10	
1.3. Опитування за темами 7-9	10			
1.4. Виконання задач поточного контролю	8			
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше 24 балів</i>				
1.5. Виконання модульної контрольної роботи	10			
Усього за модулем №1	48	Усього за модулем №2	40	
Семестровий екзамен				12
Усього за 2 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

Види навчальної роботи згідно табл.4.1							Оцінка
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	
9-10	9-10	9-10	8	9-10	27-30	9-10	відмінно

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 18 із 24

7-8	7-8	7-8	7	7-8	23-26	7-8	добре
6	6	6	6	6	18-22	6	задовільно
Менше 6	Менше 6	Менше 6	Менше 6	Менше 6	Менше 18	Менше 6	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 він 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

Відповідність підсумкових семестрових модульних рейтингових балів і оцінок за національною шкалою (у 5 семестрі) подана у таблиці 4.3.

Таблиця 4.3.

Відповідність підсумкової модульної рейтингової оцінки в балах
Оцінці за національною шкалою

Модуль № 1	Модуль № 2	Оцінка за національною шкалою
44-48	36-40	відмінно
39-43	35-30	добре
32-38	29-24	задовільно
Менше 32	Менше 24	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

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

8 (оцінці "Добре" за національною шкалою), тобто зменшується на два бали у порівнянні з наведеною в табл. 4.2 максимальною оцінкою.

4.2.11. Повторне проходження модульного контролю при отриманні раніше позитивної контрольної модульної рейтингової оцінки з метою підвищення підсумкової модульної рейтингової оцінки не дозволяється.

4.2.12. Оцінювання результатів виконання та захисту курсової роботи (модуль № 2) здійснюється комісією, яку очолює завідувач кафедри, відповідно до рейтингової системи, наведеної у табл. 4.2. та табл. 4.4.

Таблиця 4.4.

Система оцінювання результатів виконання та захисту курсової роботи

№ пор.	Критерій	Мах кількість балів
1	Відповідність змісту виконаної роботи поставленому завданню та повнота його розкриття	10
2	Повнота та обґрунтованість прийнятих рішень	10
3	Відповідність оформлення пояснювальної записки вимогам ДСТУ та інших нормативних документів	10
4	Захист курсової роботи: повнота та глибина доповіді, повнота та логічність відповідей на запитання при захисті	10
Максимальна підсумкова оцінка		40

Увага! Якщо студент має нульову оцінку хоча б за одним критерієм 1-3, або оцінку менше 6 балів за критерієм 4 (захист курсової роботи), наведених у табл. 4.4., то курсова робота йому не зараховується.

4.2.13. Якщо студент виконав та захистив курсову роботу поза встановлений термін з неповажних причин, то максимальна величина рейтингової оцінки в балах, яку він може отримати за результатами захисту, дорівнює 26 (оцінці «добре» за національною шкалою), тобто зменшується на 4 бали у порівнянні з наведеною у таблиці 4.2. максимальною оцінкою.

4.2.14. Сума підсумкових модульних рейтингових оцінок у балах за семестр становить підсумкову семестрову модальну рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінку за національною шкалою (табл. 4.5).

4.2.15. 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 5 семестрі.

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

Таблиця 4.5

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

Таблиця 4.6

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

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка в балах		Оцінка за національною шкалою
		Залікова	Екзамен.	
79-88	Відмінно	12	11-12	Відмінно
66-78	Добре	10	9-10	Добре
53-65	Задовільно	8	7-8	Задовільно
менше 53	Незадовільно	-	менше 7	Незадовільно

4.2.17. Якщо студент під час семестрового екзамену отримав позитивну (за національною шкалою) екзаменаційну рейтингову оцінку (табл. 4.7), то навчальний курс з дисципліни у даному семестрі йому зараховується. У протилежному випадку він повинен повторно скласти семестровий екзамен в установленому порядку.

4.2.18. 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. 4.6 максимальною оцінкою.

4.2.19. 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. 4.7).

Таблиця 4.7

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)

4.2.20. 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 складати семестровий екзамен.

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

4.2.22. 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*).

4.2.23. У випадку відсутності студента на семестровому екзамені, який він повинен обов'язково складати, 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.

4.2.24. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в семестрі, в якому передбачений диференційований залік (з даної дисципліни – у 2 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*).

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

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

4.2.27. 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./E** тощо.

(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
--------	---------------------------	---------------------------	-------------------	----------

Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Нарисна геометрія"
Шифр
документа
СМЯ НАУ
РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 23 із 24

(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,	Дата внесення	Дата введення
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

Система менеджменту якості.
 Робоча навчальна програма
 навчальної дисципліни
 "Нарисна геометрія"
 Шифр
 документа
 СМЯ НАУ
 РНП 10.01.05 – 01-2011

Стор. 24 із 24

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				