

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Інститут аеропортів
Кафедра реконструкції аеропортів та автошляхів

УЗГОДЖЕНО

Директор Інституту аеропортів

_____ О.Чемакіна
" ____ " _____ 2012 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

_____ А.Полухін
" ____ " _____ 2012р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

"Технологія будівельного виробництва"
(за кредитно-модульною системою)

Галузь знань: 0601 "Будівництво та архітектура"
Напрямок підготовки: 6.060101 "Будівництво"

Курс – 3	Семестр – 6		
Лекції	– 18	Екзамен	– 6 семестр
Практичні заняття	– 18		
Самостійна робота	– 72		
Усього (годин/кредитів ECTS) – 108/3			

Розрахунково-графічні роботи (2) – 6 семестр

Індекс P5 - 6.060101-1/12 – 3.1.16

P5 - 6.060101-2/12 – 3.1.16

СМЯ НАУ РНП 10.01.01-01-2012



Система менеджменту якості.
Робоча навчальна програма
навчальної дисципліни
"Технологія будівельного виробництва"

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РНП 10.01.01 – 01-2012

Стор. 2 із 18

Робоча навчальна програма дисципліни "Технологія будівельного виробництва" розроблена на основі робочих навчальних планів № РБ-5-6.060101-1/12, №РБ-5-6.060101-2/12 підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр" за напрямом 6.060101 "Будівництво", навчальної програми цієї дисципліни, індекс Н5-6.060101-1/11-3.1.16, Н5-6.060101-2/11-3.1.16, затвердженої ректором «13» 09 2011 р., "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 розробила
доцент кафедри реконструкції
аеропортів та автошляхів _____ С.Талах

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри напряму 6.060101 "Будівництво" (спеціальність 7/8.06010105 "Автомобільні дороги і аеродроми") – кафедри реконструкції аеропортів та автошляхів, протокол № 7 від " 22 " 11 2011 р.

Завідувач кафедри _____ А.Белятинський

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні випускової кафедри напряму 6.060101 "Будівництво" (спеціальність 7/8.06010101 "Промислове і цивільне будівництво") – кафедри комп'ютерних технологій будівництва, протокол № 5 від 14 12 2011р.

Завідувач кафедри _____ О. Лапенко

Робоча навчальна програма обговорена та схвалена на засіданні науково-методично-редакційної ради інституту аеропортів, протокол № 5 від " 25 " 01 2012 р.

Голова НМРР _____ А.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	4
1.5. Інтегровані вимоги до знань і умінь з навчальних модулів	5
1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни	6
2. Зміст навчальної дисципліни	7
2.1. Тематичний план навчальної дисципліни	7
2.2. Проектування дидактичного процесу з видів навчальних занять	7
2.2.1. Лекційні заняття, їх тематика і обсяг	7
2.2.2. Практичні заняття, їх тематика і обсяг.....	8
2.2.3. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг.....	9
2.2.3.1. Розрахунково-графічні роботи	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	10
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	10
4.1 Основні терміни, поняття, означення	10
4.2. Порядок рейтингового оцінювання набутих студентом знань та вмінь....	12
5. Форми документів Системи менеджменту якості	17



*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 (PCO) 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 умінь, що формують кваліфікаційний профіль фахівця в області будівництва та реконструкції промислових, цивільних будівель, споруд різного конструктивного рішення і призначення, автомобільних доріг та аеродромів.

1.2. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є розкриття сучасних наукових концепцій, понять, методів та технологій будівельного виробництва в процесі виконання підготовчих робіт і спорудження будинків промислового і цивільного призначення, автомобільних доріг та аеродромів, їх реконструкції і експлуатації з широким застосуванням передових методів праці, новітніх технологій будівельно-монтажних робіт, ефективних матеріалів, будівельних машин і механізмів, автоматизації будівельних процесів тощо.

1.3. Завдання вивчення навчальної дисципліни

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- оволодіння методами та технологіями виконання будівельних робіт із застосуванням сучасної будівельної техніки на усіх будівельних процесах;
- вивчення основних напрямів розвитку сучасного будівництва;
- дослідження методів підвищення ефективності будівельного виробництва, прискорення строків введення в дію об'єктів промислового та цивільного призначення;
- оволодіння методами забезпечення високої якості будівельних робіт.

1.4. Інтегровані вимоги до знань та умінь з навчальної дисципліни

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:

Знати:



- методи та технології сучасного будівельного виробництва;
- особливості технології і спеціальні методи виконання будівельних робіт взимку та умовах жаркого клімату;
- техніку безпеки і захист навколишнього середовища при виконанні будівельних робіт.

Вміти:

- оперативно вирішувати виробничі питання, пов'язані із спорудженням різноманітних будинків і споруд, автомобільних доріг і аеродромів;
- самостійно обґрунтувати способи виконання будівельних робіт і розраховувати продуктивність будівельно - транспортних машин і механізмів;
- самостійно порівнювати економічно вигідні варіанти виконання будівельних робіт і проектування поточної технології виконання робіт;
- самостійно визначати і контролювати якість виконання будівельних робіт;
- забезпечувати охорону праці і збереження навколишнього середовища;
- користуватися нормативною і технічною літературою з технології будівництва.

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 "Сучасні методи виконання робіт нульового циклу" студент повинен:

Знати:

- загальні відомості про будівельні процеси, послідовність їх виконання;
- класифікацію ґрунтів і їх вплив на виконання земляних робіт;
- класифікацію і структуру підготовчих робіт на будівельному майданчику;
- вантажно-розвантажувальні роботи, пов'язані з перевезенням і складуванням будівельних виробів і конструкцій;
- класифікацію земляних споруд і їх призначення;
- способи виконання земляних робіт на будівельному майданчику;
- визначення обсягів земляних робіт при розробці бульдозерами, скреперами, екскаваторами;
- призначення і застосування різновидів паль.

Вміти:

- виконувати планувальні роботи на будівельному майданчику із застосуванням землерийних і землерийно-транспортних машин;
- розробляти котловани і траншеї, споруджувати основи і насипи;
- розраховувати обсяг робіт при вертикальному плануванні;
- оцінювати необхідність спорудження водовідвідних систем;
- розраховувати об'єм ґрунту в котлованах і траншеях;
- розраховувати необхідну кількість землерийно-транспортних і землерийних машин для виконання земляних робіт;
- розробляти технологічні схеми влаштування різних видів паль.



1.5.2. У результаті засвоєння матеріалу навчального модуля № 2 “Технології виконання основних видів будівельних процесів” студент повинен:

Знати:

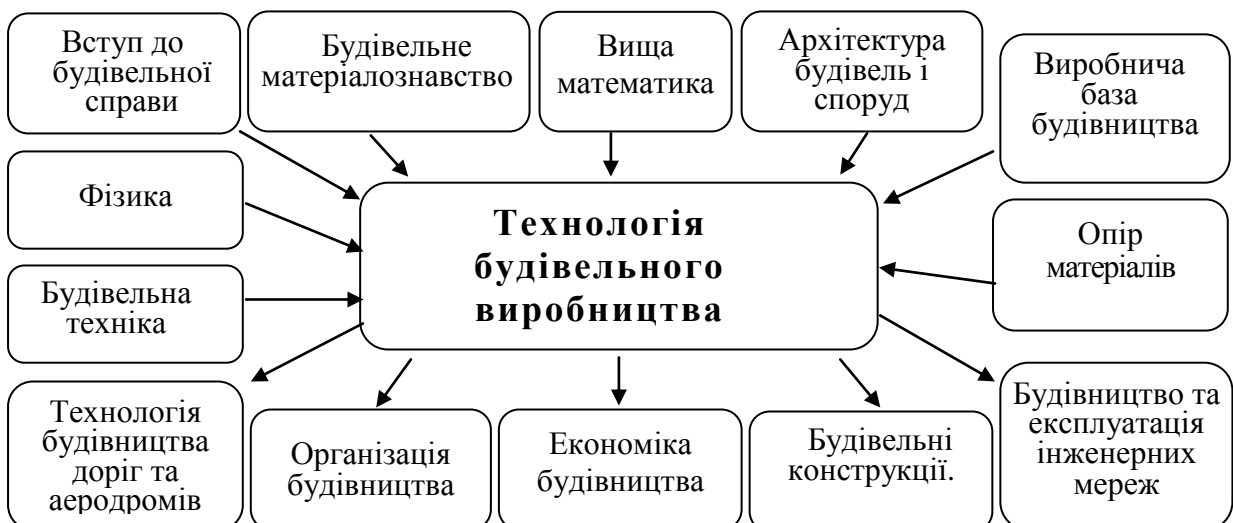
- способи виконання кам'яних робіт;
- різновиди кам'яної кладки та їх застосування;
- різновиди бетонних робіт;
- різновиди і застосування опалубки;
- призначення та застосування арматурної сталі;
- приготування, транспортування і укладання бетонної суміші;
- способи бетонування бетонних і залізобетонних конструкцій;
- прийоми виконання монтажних операцій. Механізацію монтажу.


Вміти:

- споруджувати кам'яні фундаменти і стіни, виконувати будівельно-монтажні, покрівельні і оздоблювальні роботи тощо;
- бетонувати різного призначення залізобетонні конструкції,
- розробляти проекти виконання будівельно-монтажних, покрівельних і оздоблювальних робіт в умовах конкретного будівельного об'єкта;
- розраховувати технологічний процес монтажу опалубних форм для виконання бетонних робіт;
- розраховувати склад бетонної суміші для виконання бетонних робіт;
- розраховувати продуктивність бетонозмішувачів циклічної дії;
- визначати і контролювати жорсткість і укладабельність бетонної суміші.

Знання та вміння, отримані студентом під час вивчення даної навчальної дисципліни, використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

1.6. Міждисциплінарні зв'язки навчальної дисципліни



	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни "Технологія будівельного виробництва"	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 10.01.01 – 01-2012
		Стор. 7 із 18	

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


2.1. Тематичний план навчальної дисципліни

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Усього	Лекції	Прак- тичні	СРС
6 семестр					
Модуль №1. "Сучасні методи виконання робіт нульового циклу"					
1.1	Теоретичні основи технології будівельного виробництва.	8	2	2	4
1.2	Підготовчі роботи в будівництві	8	2	2	4
1.3	Технологія виконання земляних робіт	8	2	2	4
1.4	Розрахунково-графічна робота №1	10	-	-	10
1.5	Технологія виконання пальових робіт.	7	2	-	5
1.6	Технологія спорудження бетонних та залізобетонних конструкцій	11	2	2	7
1.7	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	4
	Усього за модулем №1	58	10	10	38
Модуль №2 "Технології виконання основних видів будівельних процесів"					
2.1	Технологія спорудження кам'яних конструкцій	11	2	2	7
2.2	Розрахунково-графічна робота №2	10	-	-	10
2.3	Технологія процесів монтажу будівельних конструкцій	8	2	2	4
2.4	Технологія влаштування захисних покриттів	8	2	1	5
2.5	Технологія виконання опоряджувальних робіт.	7	2	1	4
2.6	Модульна контрольна робота № 2	6	-	2	4
	Усього за модулем №2	50	8	8	34
	Усього за бсеместр	108	18	18	72
	Усього з навчальної дисципліни	108	18	18	72

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
6 семестр			
Модуль №1 " Сучасні методи виконання робіт нульового циклу "			
1.1	Теоретичні основи технології будівельного виробництва.	2	2
1.2	Підготовчі роботи в будівництві	2	2
1.3	Технологія виконання земляних робіт	2	2
1.4	Технологія виконання пальових робіт.	2	2
1.5	Технологія спорудження бетонних та залізобетонних конструкцій	2	2
	Усього за модулем №1	10	10

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни "Технологія будівельного виробництва"	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 10.01.01 – 01-2012
		Стор. 8 із 18	

1	2	3	4
Модуль №2 " Технології виконання основних видів будівельних процесів "			
2.1	Технологія спорудження кам'яних конструкцій	2	2
2.2	Технологія процесів монтажу будівельних конструкцій	2	2
2.3	Технологія влаштування захисних покриттів	2	2
2.4	Технологія виконання опоряджувальних робіт.	2	2
Усього за модулем №2		8	8
Усього за 6 семестр		18	18
Усього за навчальною дисципліною		18	18

2.2.2. Практичні заняття, їх тематика та обсяг

№ пор.	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)	
		Практ. заняття	СРС
1	2	3	4
6 семестр			
Модуль №1 "Сучасні методи виконання робіт нульового циклу"			
1.1	Технологія будівельних процесів.	2	2
1.2	Підготовчі роботи в будівництві.	2	2
1.3	Технологія виконання земляних робіт	2	2
1.4	Технологія спорудження бетонних та залізобетонних конструкцій	2	2
1.5	Модульна контрольна робота №1	2	4
Усього за модулем №1		10	12
Модуль №2 "Технології виконання основних видів будівельних процесів"			
2.1	Технологія процесів монтажу будівельних конструкцій	2	2
2.2	Технологія спорудження кам'яних конструкцій	2	2
2.3	Технологія виконання захисних та опоряджувальних робіт	2	2
2.4	Модульна контрольна робота № 2	2	4
Усього за модулем №2		8	10
Усього за 6 семестр		18	22
Усього за навчальною дисципліною		18	22



2.2.3. Самостійна робота студента, її зміст та обсяг

№ пор.	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (годин)
6 семестр		
1	Опрацювання лекційного матеріалу	18
2	Підготовка до практичних занять	14
3	Технологія виконання буровзривних робіт	3
4	Особливості кам'яної кладки з різних матеріалів	3
5	Бетонування в особливих умовах	3
6	Улаштування проти корозійних покриттів	3
7	Виконання розрахунково-графічної роботи №1, №2	20
8	Підготовка до модульних контрольних робіт	8
Усього за 6 семестр		72
Усього за навчальною дисципліною		72

2.2.3.1. Розрахунково-графічні роботи.

Розрахунково-графічні роботи (РГР) виконуються в шостому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студентів і є важливим етапом у засвоєнні навчального матеріалу, що викладається.

Розрахунково-графічна робота №1 виконується на основі навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання студентами, і є складовою модулю №1 "Сучасні методи виконання робіт нульового циклу".

Конкретна мета роботи №1 міститься, в залежності від варіанту завдання, у вивченні та засвоєнні теоретичних основ виконання земляних робіт, що включає в себе планування будівельного майданчика з нульовим балансом земляних мас (без ввозу чи вивозу ґрунту за межі майданчика), розрахунок обсягів земляних робіт у відповідності з завданням, вибір способу виконання робіт, складання технологічної схеми розроблення ґрунту за умови вертикального планування будівельного майданчика, обґрунтування вибору ведучої машини.

Виконання, оформлення та захист розрахунково-графічної роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання розрахунково-графічної роботи, – до 10 годин самостійної роботи.

Розрахунково-графічна робота №2 виконується на основі навчального матеріалу, винесеного на самостійне опрацювання студентами, і є складовою модулю №2 "Технології виконання основних видів будівельних процесів".

Конкретна мета роботи №2 міститься, в залежності від варіанту завдання, у вивченні та засвоєнні основ кам'яної кладки стін, що включає в себе розроблення технологічної схеми кам'яної кладки стіни з організацією робочого місця та праці бригади мулярів, розрахунок кількості ярусів, кількості і складу ланок у бригаді, а також тривалості та технологічної послідовності виконання робіт. Завдання виконується у робочому зошиті з необхідними таблицями та схемами.



Виконання, оформлення та захист розрахунково-графічної роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання розрахунково-графічної роботи, – до 10 годин самостійної роботи.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Список рекомендованих джерел

Основні рекомендовані джерела

3.1.1. Технологія будівельного виробництва: Підручник / В.К.Черненко, М.Г.Ярмоленко, Г.М.Батура та ін.; За ред. В.К.Черненка, М.Г.Ярмоленка. – К.: Вища шк., 2002. – 430 с.

3.1.2. Зеленкова Г.Ф., Пилипенко О.І. Технологія будівельного виробництва – НАУ, 2005. – 134 с. 3. Карапузов Є.К. Матеріали і технології в сучасному будівництві – К.: Вища шк., 2005. – 480 с.

3.1.3. Ярмоленко М.Г., Черненко В.К., Терновий В.І. та ін. Технологія будівельного виробництва (за ред. М.Г. Ярмоленка.) – К.: Вища шк., 2003. – 406 с.

Додаткові рекомендовані джерела

3.1.4. Технология строительного производства. Справочник. Под редакцией С.Я. Луцкого, С.С. Атаева – М.: Высшая шк., 1991. – 383 с.

3.1.5. Большаков В.Н. Нові матеріали та технології в промисловому та дорожньому будівництві. – К.: Вища шк., 1990. – 214с.

3.1.6. Комар А.Г., Баженов Ю. М. Технология производства строительных материалов. – М.: Высш.шк., 1990. – 456с.

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.	Учбові фільми, слайди, плакати	1.1-1.3, 1.5, 1.6, 2.1, 2.3-2.6	10 прим.
2.	Методичні вказівки з виконання розрахунково-графічних робіт	1.4, 2.2,	5 прим. з кожної РГР та їх електронні версії

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.

PCO передбачає використання поточної, контрольної, підсумкової, підсумкової семестрової модульних рейтингових оцінок, 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, 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.

	Система менеджменту якості. Робоча навчальна програма навчальної дисципліни "Технологія будівельного виробництва"	Шифр документа	СМЯ НАУ РНП 10.01.01 – 01-2012
	Стор. 12 із 18		

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. **Підсумкова семестрова рейтингова оцінка** визначається як сума підсумкової семестрової модульної та екзаменаційної рейтингових оцінок (в балах, за національною шкалою та за 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

6 семестр				
Модуль №1		Модуль №2		Мах кількість балів
Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	Вид навчальної роботи	Мах кількість балів	
Письмові відповіді (тести) (5x3)	15	Письмові відповіді (тести) (5x3)	15	
Усна відповідь	3	Усна відповідь	3	
Виконання та захист розрахунково-графічної роботи №1	12	Виконання та захист розрахунково-графічної роботи №2	12	
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 19 балів</i>		<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №2 студент має набрати не менше 19 балів</i>		
Виконання модульної контрольної роботи №1	14	Виконання модульної контрольної роботи №2	14	
Усього за модулем №1	44	Усього за модулем №2	44	
Семестровий екзамен				
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).

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.



Таблиця 4.2

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

Рейтингова оцінка в балах				Оцінка за національною шкалою
Письмова відповідь (тести)	Усна відповідь	Виконання та захист розрахунково- графічної роботи	Виконання модульної контрольної роботи	
5	3	11-12	13-14	Відмінно
4	2,5	9-10	11-12	Добре
3	2	7-8	8-10	Задовільно
менше 3	менше 2	менше 7	менше 8	Незадовільно

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
40-44	Відмінно
33-39	Добре
27-32	Задовільно
менше 27	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 12 (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 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 екзаменаційної рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою

Екзаменаційна оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою
11-12	Відмінно
9-10	Добре
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 6 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).

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 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)

4.2.18. 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 складати 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*).

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 балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.2.24. 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.

