

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**«ТЕХНОЛОГІЯ ЗВЕДЕННЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД І  
ТЕХНОЛОГІЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ»**

(для слухачів другої вищої освіти спеціальності 7.092101 – «Промислове та  
цивільне будівництво»)

Програма навчальної дисципліни та робоча програма навчальної дисципліни «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції» (для слухачів другої вищої освіти спеціальності 7.092101 – «Промислове та цивільне будівництво») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Н. Г. Морковська. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 23 с.

Укладач: Н. Г. Морковська

Рецензент: зав. кафедри Технології будівельного виробництва та будівельних матеріалів, к.т.н. О. М. Болотських

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Затверджено на засіданні кафедри технологія будівельного виробництва і будівельних матеріалів(протокол № 5 від 19.11. 2010 р.)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	5
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	5
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	6
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	7
1.5.Анотація програми навчальної дисципліни.....	7
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	9
2.1. Структура навчальної дисципліни.....	9
2.2. Тематичний план навчальної дисципліни.....	9
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента.....	11
2.4. Самостійна навчальна робота студентів.....	13
2.5. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	15
2.6. Методи та критерії оцінювання знань.....	15
2.7. Інформаційно-методичне забезпечення.....	17

## ВСТУП

На сучасному рівні особливостями науково-технічного прогресу в галузі «Промислове та цивільне будівництво» є стрімке зростання і оновлення науково-технічної інформації та швидке впровадження наукових розробок при зведенні, ремонті та реконструкції будівель і споруд.

З кожним роком суттєво зростає потік наукової інформації, швидко змінюються інженерні та архітектурно-планувальні рішення. При зведенні, ремонті і реконструкції будівель і споруд впроваджуються нові матеріали, конструкції, технології, комплексні методи механізації будівельних робіт, нові форми організації праці.

За статусом дисципліна «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції», згідно навчального плану, є дисципліною за вибором вищого навчального закладу.

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції», з метою найкращого засвоєння матеріалу, опанувати знання з будівельного матеріалознавства і будівельних машин, технології будівельного виробництва.

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу і узгоджена з орієнтованою структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно Трансферною системою (ECTS).

Програма ухвалена кафедрою «Технологія будівельного виробництва і будівельних матеріалів»(протокол № 5 від 19.11. 2010 р.)

# 1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## 1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

### 1.1.1. Мета вивчення дисципліни.

Мета курсу – підготовка висококваліфікованих фахівців в області зведення, експлуатації споруд, зв'язаної з обстеженням, ремонтом і реконструкцією будинків промислового та цивільного будівництва.

У результаті вивчення курсу необхідно придбати навички обстеження експлуатаційних будинків, установлення причин пошкоджень і способів їх усунення, що є одним з основних факторів, які забезпечують нормативний термін служби будинків.

### 1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні.

Інженерні задачі, які постають при проектуванні робіт зі зведення, ремонту і реконструкції будинків і споруд, на основі комплексної механізації ремонтно-будівельних і монтажних процесів, передових методів організації праці.

### 1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Будівельні матеріали	Організація і планування будівельного виробництва
Будівельна техніка	
Технологія будівельного виробництва	

## 1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

### Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції (1,5/72)

#### Змістовий модуль 1.1. Загальні положення у будівельному виробництві.

Нормативна документація. Технічне і тарифне нормування. Задачі і методи обстеження будинків. Загальне і детальне обстеження. Обмірні роботи. Технічний висновок на завдання. Склад проектної документації на капітальний чи ремонт реконструкції будинку. Види ремонту будинків. Розробка і руйнування будівельних конструкцій. Пошкодження і причини їх появи.

#### ЗМ 1.2. Будівельно-монтажні роботи.

Технологічна послідовність будівельних робіт. Обмірні роботи. Вибір транспортних засобів для монтажних і кам'яних робіт. Технологічна карта.

Калькуляція трудових витрат і заробітна плата в будівництві. Техніко-економічні показники у будівництві.

### ЗМ 1.3 . Види ремонтів і реконструкцій.

Методи монтажу в умовах ремонту і реконструкції будинків. Види монтажних механізмів. Організація монтажних робіт в умовах стеснення. Особливості розміщення будівельного господарства при ремонтних роботах.

Посилення і ремонт основ і фундаментів. Ремонт стін, перекриттів, даху і покрівлі. Ремонт перегородок, балконів, сходів, вікон і дверей. Внутрішні опоряджувальні роботи при ремонті будинків. Охорона праці при ремонті і реконструкції.

### 1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння (за рівнями сформованості) та знання	Сфери діяльності (виробнича, соціально- виробнича, соціально- побутова)	Функції діяльності у виробничій сфері (проектувальна, організаційна, управлінська, виконавська, технічна, інші)
1	2	3
Використовуючи нормативно-технічну документацію, визначити потребу у матеріальних, трудових та фінансових ресурсах, необхідних для поточної діяльності	Виробнича	Планувальна
Розраховувати продуктивність праці й обґрунтовувати заходи щодо її підвищення	Виробнича	Планувальна
Підтримувати раціональну структуру та збалансованість використання матеріальних і трудових ресурсів	Виробнича	Організаційна
На основі використання раціональних форм і методів організації праці забезпечувати виконання операцій з перетворення ресурсів у продукцію	Виробнича	Організаційна
Структурувати завдання відповідно до чисельності та кваліфікації виконавців, визначити черговість робіт, розраховувати термін їх виконання.	Виробнича	Організаційна
Визначати, добирати та впроваджувати ефективні форми та системи оплати праці	соціально-виробнича	Мотиваційна

Продовження табл.

1	2	3
На основі галузевої технології здійснювати контроль операцій	Виробнича	Контрольна
Контролювати рівень запасів та своєчасне поповнення ресурсів	Виробнича	Контрольна
Забезпечувати попередній та поточний контроль охорони праці та техніки безпеки	Виробнича, соціально-виробнича	Контрольна
Згідно з нормативною документацією забезпечувати контроль якості продукції	Виробнича	Контрольна
Використовуючи норми природоохоронного законодавства, контролювати стан навколишнього середовища, захист довкілля від забруднення	Виробнича, соціально-виробнича	Контрольна

#### 1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. С.С. Атаев “Технология строительного производства”. М. 1984 г.
2. Порывай Г.А. Технологическая эксплуатация зданий. – М.: Стройиздат, 1990.-368 с.
3. Пальченко Л.О. и др. Технология і організація ремонтно-будівельних робіт. – Харків: Наукова думка, 1992р.
4. Савйовский В.В., Болотских О.Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий. – Харьков : Издательство дом «Ватерпас», 1999.- 287с.
5. СНУ-93. Строительные нормы Украины. Каменные конструкции.
6. П.И. Филимонов “Технология и организация ремонтно-строительных работ”. Москва, Высшая школа 1988 г.
7. Морковська Н.Г. Технологія будівельного та ремонтно- будівельного виробництва: Конспект лекцій – Х: ХНАМГ, 2008.- 123 с.

#### 1.5. Анотація програми навчальної дисципліни

##### Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції

Мета курсу – підготовка висококваліфікованих фахівців в області експлуатації споруд, зв'язаної зі зведенням, обстеженням, ремонтом і реконструкцією будинків міського будівництва. У результаті освоєння курсу придбати навички обстеження експлуатаційних будинків, установлення причин пошкоджень і способів їх усунення, що є одним з основних факторів , які забезпечують нормативний термін служби будинків.

Предмет - інженерні задачі при проектуванні робіт з ремонту і реконструкції будинків і споруд на основі комплексної механізації ремонтно-будівельних і монтажних процесів, передових методів організації праці.

Зміст -Організація робіт з технології зведення будівель та споруд і технології реконструкції та обстеження будинків. Виробництво монтажних робіт. Технологія ремонтних робіт.

### **Технология возведения зданий и сооружений и технология реконструкции**

Цель курса – подготовка высококвалифицированных специалистов в области эксплуатации сооружений, связанных с возведением, обследованием, ремонтом и реконструкцией зданий городского хозяйства . В результате освоения курса приобрести навыки обследования эксплуатационных зданий, установления причин разрушения и способов их устранения, что является одним из основных факторов , которые обеспечивают нормативный срок службы зданий.

Предмет - решать инженерные задачи при проектировании работ по ремонту и реконструкции зданий и сооружений на основе комплексной механизации ремонтно-строительных и монтажных процессов, передовых методов организации труда, применение новых строительных конструкций и материалов.

Содержание - Организация работ по технологии возведения зданий и сооружений и технологии реконструкции, обследованию зданий. Производство монтажных работ. Технология ремонтных работ.

### **Inspection, repair and reconstruction of buildings city economy**

The purpose of course is preparation of vysokokvalyfytyrovanykh specialists in area of exploitation of buildings, svyazanykh with the inspection, repair and reconstruction of buildings of city economy .В result of mastering of course to acquire skills of inspection of ekspluatatsyonnykh buildings, establishments of reasons of destruction and methods of their removal, that is one of basic factors which provide the normative term of service of buildings.

Object - to decide engineering tasks at planning of works on repair and reconstruction of buildings and buildings on the basis of complex mechanization of repair-building and montazhnykh protsesov, front-rank methods of organization of labour, application of new build konstruktsyy and materials.

Table of conte - Organization of works on the inspection of buildings. Production of assembling works. Technology of repair works.



## 2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Структура навчальної дисципліни

«Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції»

Таблиця 2.1 – Структура навчальної дисципліни за робочим навчальним планом для слухачів другої вищої форми навчання

<b>Призначення: Підготовка бакалаврів</b>	<b>Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>	<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>
Кількість кредитів, відповідних ECTS-1,5 Модулів – 1 Змістових модулів – 3 Загальна кількість годин – 72	Напрямок підготовки 6.060101- «Будівництво». Професійне спрямування- Промислове та цивільне будівництво Освітньо- кваліфікаційний рівень – бакалавр.	За вибором ВНЗ (обов'язкова) Рік підготовки – 3-й Семестр – 5 Аудиторні заняття: 10 год. Лекції – 6 год. Практичні – 4 год. Самостійна робота – 62 год. Вид підсумкового контролю – іспит, РГЗ
Примітка: Співвідношення кількості годин аудиторних занять і самостійної роботи становить 13,8% до 86,2%		

### 2.2. Тематичний план дисципліни

При вивченні дисципліни «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції» студент повинен ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, методами і формами навчання, способами і видами контролю та оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни «Технологія будівельного та ремонтно - будівельного виробництва» складається з одного модуля та трьох змістових модулів, кожен з яких поєднує в собі відносно окремих самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом і взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні, практичні заняття, самостійна робота студентів.

Завданням самостійної роботи є отримання додаткової інформації для поглибленого вивчення дисципліни.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

## **Модуль 1. Технологія будівельного та ремонтно - будівельного виробництва**

### **ЗМ 1.1. Загальні положення у будівельному виробництві**

#### Тема 1. Загальні положення будівельного виробництва

1. Загальні відомості про будівельні процеси
2. Трудові ресурси
3. Матеріальні елементи і технічні засоби будівельних процесів
4. Будівельні норми та правила
5. Комплексна механізація й автоматизація
6. Потоковість будівельних процесів
7. Вимоги до якості будівельних робіт і продукції
8. Техніка безпеки

#### Тема 2. Загальні положення за технологією ремонту і реконструкції будинків.

1. Розробка технологічних карт на виконання ремонтних робіт
2. Оформлення документації на капітальний ремонт житлових будинків.
3. Технічне обстеження будинку.
4. Заходи щодо підготовки майданчика для ремонтно-будівельних робіт
5. Організація складського господарства

### **ЗМ 1.2. Будівельно-монтажні роботи.**

#### Тема 3. Земляні роботи

#### Тема 4. Будівельно-монтажні роботи

#### Тема 5. Гідрозахист будівель і споруд

### **ЗМ 1.3. Види ремонтів і реконструкцій**

#### Тема 12. Демонтажні роботи

1. Загальний порядок демонтажу
2. Технологія демонтажу конструкцій
3. Техніка безпеки при демонтажних роботах

#### Тема 13. Зміцнення підвалин і фундаментів

1. Зміцнення підвалин під подошвою фундаментів
2. Ремонт і зміцнення фундаментів
3. Контроль якості і приймання робіт

#### Тема 14. Ремонт гідроізоляції

1. Загальні відомості
2. Ремонт і влаштування горизонтальної гідроізоляції стін

3. Ремонт і влаштування гідроізоляції поверхонь
4. Техніка безпеки при гідроізоляційних роботах

#### Тема 15. Ремонт і монтаж конструкцій

1. Заміна балконів
2. Ремонт і заміна перекриттів
3. Ремонт і зміцнення кам'яних стін і перегородок

### 2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента

Таблиця 2.3. – Розподіл часу за модулями і змістовими модулями

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи для слухачів другої вищої освіти		
		Лекц.	Пр	СРС
		<b>Модуль 1.</b> Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції	1,5 / 72	6
ЗМ 1.1. Загальні положення у будівельному виробництві	0,5/24	2	1	21
ЗМ1.2. Будівельно-монтажні роботи	0,5/24	2	2	20
ЗМ 1.3. Види ремонтів і реконструкцій.	0,5/24	2	1	21

Таблиця 2.4. – Розподіл навчального часу лекційного курсу

№ п/п	Зміст	Кількість годин
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	<b>Модуль 1.</b> Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції	6
	ЗМ 1.1. <u>Загальні положення у будівельному виробництві.</u>	2
1.	Загальні положення будівельного виробництва. Загальні відомості про будівельні процеси. Трудові ресурси. Матеріальні елементи і технічні засоби будівельних процесів. Будівельні норми та правила. Комплексна механізація й автоматизація. Потоковість будівельних процесів. Вимоги до якості будівельних робіт і продукції. Техніка безпеки.	1

## Продовження табл. 2.4

1	2	3
2.	Тема 2. Загальні положення за технологією ремонту і реконструкції будинків. Технічне обстеження будинку. Заходи щодо підготовки майданчика для ремонтно-будівельних робіт. Організація складського господарства.	1
	ЗМ 1.2. <u>Будівельно-монтажні роботи.</u>	2
3.	Земляні роботи	0,5
4.	Будівельно-монтажні роботи	1
5.	Гідрозахист будівель і споруд	0,5
	ЗМ 1.3. <u>Види ремонтів і реконструкцій</u>	2
6.	Заходи щодо підготовки майданчика для ремонтно-будівельних робіт Демонтажні роботи. Загальний порядок демонтажу. Технологія демонтажу конструкцій. Техніка безпеки при демонтажних роботах.	0,5
7.	Зміцнення підвалин і фундаментів. Зміцнення підвалин під підшовою фундаментів Ремонт і зміцнення фундаментів. Контроль якості і приймання робіт	0,5
8.	Ремонт гідроізоляції. Загальні відомості. Ремонт і влаштування горизонтальної гідроізоляції стін. Ремонт і влаштування гідроізоляції поверхонь. Техніка безпеки при гідроізоляційних роботах.	0,5
9.	Ремонт і монтаж конструкцій. Заміна балконів. Ремонт і заміна перекриттів. Ремонт і зміцнення кам'яних стін і перегородок	0,5
	<b>Усього</b>	<b>6</b>

Таблиця 2.4 – Розподіл навчального часу практичних занять

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1	2	3
	Модуль 1. Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції	4
	ЗМ 1.1. <u>Загальні положення у будівельному виробництві.</u>	1
1.	Практичне заняття № 1. Організація праці в будівництві. Наряд на виконання будівельно-монтажних робіт. Структура, склад, зміст.	1

**Продовження табл. 2.4**

1	2	3
	ЗМ 1.2. <u>Будівельно-монтажні роботи.</u>	2
3.	Практичне заняття № 3. Підрахунок обсягів робіт при монтажі багатоповерхового житлового будинку і промислового будинку. Вибір такелажного устаткування і монтажних пристосувань. Визначення монтажної маси конструктивних елементів. Підготовка площадки. Розрахунок транспортних засобів.	1
5.	Практичне заняття № 5. Технологічні операції при установці конструктивних елементів у проектне положення. Калькуляція трудових витрат при монтажі будинків і споруджень. Графік виконання процесу монтажу будинків і споруджень, техніко-економічні показники. Стройгенплан і тимчасові пристрої на будівельному майданчику. Організація матеріально-технічного забезпечення будівельного виробництва.	1
	ЗМ 2.2. <u>. Види ремонтів і реконструкцій</u>	1
	Практичне заняття № 11. Визначення машино-, трудомісткості й вартості ремонтних робіт Механізація ремонтних робіт (за технічними характеристиками) Розробка календарного графіка з урахуванням технологічної послідовності і методів ведення робіт. Побудова графіка руху робочої сили	1
	<b>Усього</b>	4

### 2.4. Самостійна навчальна робота студентів

Таблиця 2.5 – Розподіл часу самостійної роботи

№ п/п	Форми самостійної роботи	Кількість годин
	Модуль 1. Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції	62
1.	Вивчення питань з лекційного курсу та підготовка до іспиту	12
2.	Підготовка для здачі тем практичних занять	12
4.	Виконання РГЗ - «Технологія й організація реконструкції будинків».	38
	<b>Усього</b>	62

### Контрольні запитання

Модуль 1. Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції

1. У чому полягають мета і завдання обстеження будинків?
2. Назвіть методи випробування міцності конструкцій.
3. Що передбачають обмірні роботи?

4. Як визначається фізичне і моральне зношення будинків?
5. Яки види ремонтів і реконструкції будинків Ви знаєте?
6. Опишіть порядок оформлення документації на капітальний ремонт будинків.
7. Які особливості має технологія проектування ремонту будинків?  
Назвіть види і причини пошкоджень несучих конструктивних елементів будинків
8. В якій черговості виконують розбирання і демонтаж конструкцій та обладнання будинків?
9. Як виконують руйнування конструкцій термічним способом?
10. Опишіть технологію руйнування монолітних конструкцій способом вибуху.
11. Які інструменти і пристрої застосовують для розбирання конструкцій?
12. Які технологічні операції і в якій послідовності виконують при розбиранні елементів покрівлі?
13. Наведіть технологію демонтажу дерев'яних перекриттів.
14. Які схеми використовують при розбиранні цегляних або бетонних склепіннів?
15. Наведіть технологію підсилення дерев'яних балок за допомогою шпренгелів
16. Як здійснюють монтаж перекриттів із збірних залізобетонних панелей з випускними ребрами?
17. Наведіть технологію влаштування перекриттів із залізобетонних панелей, що заводяться через дверні прорізи.
18. Як влаштовують перекриття з малорозмірних збірних залізобетонних конструкцій?
19. У чому полягають особливості влаштування збірно-монолітних перекриттів?
20. Наведіть особливості організації монтажних робіт у стиснених умовах.
21. Наведіть види і причини виникнення дефектів у дерев'яних та монолітних перекриттях.
22. Якими способами виконують заміну прогнилих кінців балок?
23. Чим відрізняється технологія влаштування балконів одеської конструкції від Харківської?
24. У чому полягає характерна особливість балконів львівської конструкції?

25. Як здійснюють монтаж балконів з великорозмірних елементів?
26. Наведіть види і причини пошкоджень м'якої покрівлі.
27. Перелічіть основні вимоги охорони праці при ремонті покрівель.

## 2.5. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Таблиця 2.6 – Види та засоби контролю за Модулями .

Види та засоби контролю	Розподіл балів, %
<b>МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів</b>	
ЗМ 1.1. тести	10%
ЗМ 1.2. індивідуальні завдання	10%
ЗМ 1.3. індивідуальні завдання – РГЗ	40%
<b>Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1</b>	40%
<b>Всього за модулем 1</b>	100 %

## 2.6. Методи та критерії оцінювання знань

Оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно «Технологія зведення будівель та споруд і технологія реконструкції» з програмою дисципліни передбачають лекційні, практичні заняття та самостійну роботу.

Перевірка і оцінювання знань студентів проводиться в таких формах:

- оцінювання виконання практичних робіт;
- проведення контролю знань за змістовими модулями;
- проведення підсумкового іспиту.

Для оцінювання знань використовують чотирибальну національну шкалу та стобальну шкалу оцінювання ECTS.

Згідно з Методикою переведення показників успішності знань обидві оцінки можуть бути переведені у відповідну систему за шкалою (табл. 2.8.)

Таблиця 2.8 – Шкала перерахунку оцінок результатів контролю знань студентів

Оцінка за національною шкалою	Визначення назви за шкалою ECTS	ECTS оцінка	% набраних балів
ВІДМІННО	Відмінно – відмінне виконання лише з незначними помилками	A	більше 90-100
ДОБРЕ	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	B	більше 80-90 включно
	Добре – у загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	C	більше 70-80 включно
ЗАДОВІЛЬНО	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків	D	більше 60-70 включно
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	E	більше 50-60 включно
НЕЗАДОВІЛЬНО	Незадовільно* -потрібно попрацювати перед тим, як перездати тест	FX*	більше 26-50 включно
	Незадовільно** -необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням	F**	від 0-25 включно

\* з можливістю повторного складання

\*\*з обов'язковим повторним курсом

Порядок здійснення поточного контролю виконання практичних завдань.

Поточне оцінювання виконання практичних робіт здійснюється під час проведення занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами такого контролю є:

- підготовка до практичних робіт та якість ведення журналу практичних робіт, відвідування занять;
- виконання завдань безпосередньо на практичних заняттях;
- захист робіт.

Оцінка знань студентів проводиться щодо кожної практичної роботи: при оцінюванні за національною шкалою – за 4-бальною системою або системою «зараховано» або «не зараховано», за системою оцінювання за шкалою ECTS успішний захист всіх практичних робіт складає 20% усієї кількості балів з дисципліни.

Проведення контролю за змістовими модулями (ЗМ) – контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного



модуля та вміння застосувати його для вирішення практичної ситуації і проводиться у вигляді тестування. Знання оцінюються за 4-бальною шкалою (контрольна робота) або за системою оцінювання за шкалою ECTS (тестові завдання).

## 2.7. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
<b>1. Рекомендована основна навчальна література</b>	
1. П.И. Филимонов “Технология и организация ремонтно-строительных работ”. Москва, Высшая школа 1988 г.	1.1.;1.2
2.В.В.Савйовский “Технология реконструкции”.Х.Основа 1997г	1.1.;1.2
3. Техника безопасности в строительстве. СНиП III - 4 - 80, - М.: Стройиздат, 1980.	1.1.;1.2.
4.Онуфриев И.А., Аблязов Л.П. и др. Строительное производ-ство. Организация и технология работ. - М.: Стройиздат, 1989.	1.3.;1.2.
5.Хамзин С.К., Карасёв А.К. Технология строительных работ / Пособие по курсовому и дипломному проектированию. - М.: Высшая школа, 1989.	1.1.;1.2.
6. СНУ-93. Строительные нормы Украины. Каменные конструкции.	1.3.;1.2.
7. Морковська Н.Г «Технологія будівельного та ремонтно-будівельного виробництва»/Конспект лекцій –Х: ХНАМГ, 2008.- 123 с.	1.3.;1.2.
<b>2.Додаткові джерела (довідники, нормативні видання, сайти Інтернет тощо)</b>	
1 ЕНиР. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник 1 - 32. - М.: Стройиздат, 1987.	1.1.;1.2.
2. Цифровий репозиторій ХНАМГ: <a href="http://eprints.ksame.kharkov.ua">http://eprints.ksame.kharkov.ua</a>	
<b>3. Методичне забезпечення</b>	
1. Методичні вказівки до виконання курсового проекту за темою «Зведення монолітного багатоповерхового будинку та самостійної роботи з курсу «Технологія зведення будинків і споруд і тех.нологія реконструкції» (для студентів 5 курсу спеціальності 7.092101 – «Промислове і цивільне будівництво». / Укл. Котляр М.І., Бутнік С.В. – Харків, 2008. -51 с.	

## НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та  
робоча програма навчальної дисципліни «**Технологія зведення будівель та  
споруд і технологія реконструкції**»  
(для слухачів другої вищої освіти спеціальності 7.092101 – «Промислове та  
цивільне будівництво»)

Укладач: **МОРКОВСЬКА** Наталія Георгіївна

В авторській редакції

Комп'ютерна верстка: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2011, поз. 63 Р

---

Підп. до друку 08.09.2011 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 1,0

Зам. № 7474

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: [rectorat@ksame.kharkov.ua](mailto:rectorat@ksame.kharkov.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.