

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

В.І. Абєлєшов

**Програма навчальної дисципліни та робоча програма
дисципліни «Технічна експлуатація будівель»**

(для студентів 2 курсу денної форми навчання напрямку 0502
(6.030601) «Менеджмент» спеціальності «Менеджмент організацій»
спеціалізації «Менеджмент організацій місцевого самоврядування»)

Програма навчальної дисципліни та робоча програма дисципліни «Технічна експлуатація будівель» (для студентів 2 курсу денної форми навчання напряму 0502 (6.030601) «Менеджмент» спеціальності «Менеджмент організацій» спеціалізації «Менеджмент організацій місцевого самоврядування»). Укл. Абелешов В.І. – Харків: ХНАМГ, 2009. – 15 с.

Укладач: В.І. Абелешов

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу

Рецензент: доцент кафедри теплохолодопостачання, к.т.н. Алексахін О.О.

Ухвалено
кафедрою теплохолодопостачання
протокол №4 від 29.12.2008,
Вченою радою містобудівельного факультету
протокол №5 від 29.01.2009.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. Програма навчальної дисципліни	6
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни	6
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги	7
1.4. Рекомендована основна навчальна література	7
1.5. Анотації програми навчальної дисципліни	8
2. Робоча програма навчальної дисципліни	10
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за видами навчальної роботи	10
2.2. Зміст дисципліни	10
2.3. Засоби контролю та структура залікового кредиту	12
2.4. Методи та критерії оцінювання знань	13
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення	14

ВСТУП

На сучасному рівні особливостями науково-технічного прогресу в галузі «Менеджмент» є стрімке зростання та оновлення науково-технічної інформації і швидке впровадження наукових розробок у будівництві і житлово-комунальному секторі господарства.

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

Такий швидкий розвиток науково-технічного прогресу визначає нові більш високі вимоги до рівня підготовки студентів та їх творчого розвитку. Сучасний фахівець повинен добре орієнтуватися у виборі сучасної наукової інформації, вміти обґрунтувати використання раціональних конструктивних, технологічних та організаційних рішень, знати ефективні методи економічної та інвестиційної політики при вирішенні питань впровадження енергозберігаючих заходів.

Навчальна дисципліна «Технічна експлуатація будівель» є дисципліною за вибором ХНАМГ для підготовки бакалавра за напрямом 6.030601 – «Менеджмент» (спеціалізація «Менеджмент організацій місцевого самоврядування»).

Програма навчальної дисципліни побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу і розроблена на основі:

- освітньо-кваліфікаційної характеристики ХНАМГ (варіативна частина) для бакалавра напряму «Менеджмент» за спеціальністю «Менеджмент організацій» спеціалізацією «Менеджмент організацій місцевого самоврядування», 2007 р.;
- освітньо-професійної програми ХНАМГ (варіативна частина) для бакалавра напряму «Менеджмент» за спеціальністю «Менеджмент

організацій» спеціалізацією «Менеджмент організацій місцевого самоврядування», 2007 р.;

- навчального плану спеціальності «Менеджмент організацій», 2007 р.

Програма ухвалена кафедрою теплохолодопостачання (протокол №4 від 29.12.2008 р.) і Вченою радою містобудівельного факультету (протокол №5 від 29.01.2009 р.).

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Мета та завдання вивчення дисципліни

Оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування, основних елементів, характеристик, несправностей, їх причин та засобів усунення будівельних конструкцій та інженерного обладнання будівель, набуття практичних вмінь і навичок щодо використання цих знань в галузі місцевого самоврядування. Оволодіння сучасними методами, формами організації, планування і контролю в галузі майбутньої професії, формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематичного поновлення своїх знань та творчого їх застосування у практичній діяльності (від розробника).

Предмет вивчення дисципліни

Система та процес організації, планування і контролю заходів з технічної експлуатації будівель, будівельних конструкцій та інженерних систем (від розробника).

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
Основи екології	Нормативне забезпечення місцевого самоврядування
Будівлі і споруди	Життєвий цикл житлового фонду
Містобудування	Оцінка нерухомості
Енергозабезпечення міст	Геоінформаційні системи та геодезія
Будівельні матеріали і технології ремонтно-будівельних робіт	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

(відповідно до стандартів ОПП)

Модуль 1. Технічна експлуатація будівель.

Змістовий модуль (ЗМ) 1.1 Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.

1. Послуги. Житлово-комунальні послуги. Технічна експлуатація будівель як сфера послуг.

2. Особливості і структура технічної експлуатації будівель. Технічне обслуговування будівель: огляди (планові, непланові, загальні, профілактичні); усунення несправностей, що потребують негайного виконання; підготовка будівель до сезонної експлуатації; інші роботи.

3. Ремонт та види ремонту будівель. Реконструкція будівель.

ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.

1. Технічна експлуатація будівельних конструкцій.
2. Інженерні системи будівель, їх технічна експлуатація.
3. Приймання будівель в експлуатацію після будівництва, ремонту чи 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)
Проектувати процес обслуговування людей на основі розробки технологічних процесів надання послуг з технічної експлуатації будівель	Виробнича, соціально-виробнича	Проектувальна
Забезпечувати організацію процесу обслуговування людей для надання послуг з технічної експлуатації будівель	Виробнича, соціально-виробнича	Організаційна, управлінська
Організовувати процес експлуатації будівель, будівельних конструкцій та інженерних систем	Виробнича, соціально-виробнича	Організаційна
Укладати угоди з підприємствами, постачальниками товарів, комунальних послуг тощо, використовувати зміст та вимоги договірних прав і діловодства	Виробнича, соціально-виробнича	Організаційна
Забезпечувати дотримання технічних, технологічних, об'ємно-планувальних, санітарно-гігієнічних, екологічних, естетичних, економічних вимог якостей в процесі експлуатації будівель.	Виробнича, соціально-виробнича	Організаційна, управлінська

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Технічна експлуатація, реконструкція і модернізація будівель: Навчальний посібник/За ред. А.Г.Гавриляка.- Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 540 с.
2. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий. - М.: Стройиздат, 2002 -512 с.
3. Барашиков А.Я. та ін. Технічна експлуатація будівель і міських територій. – К.: Вища школа, 2000. – 111 с.
4. Системы вентиляции и кондиционирования. Теория и практика. – М.: Евроклимат, 2000 – 416 с.
5. Савйовский В.В., Болотских О.Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий – Харьков: Ватерпас, 1999 – 287 с.

1.5. Анотації програми навчальної дисципліни

ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУДІВЕЛЬ

Мета: Оволодіння необхідним обсягом теоретичних і практичних знань з питань призначення, класифікації, улаштування, основних елементів, характеристик, несправностей, їх причин та засобів усунення будівельних конструкцій та інженерного обладнання будівель, набуття практичних вмінь і навичок щодо використання цих знань в галузі місцевого самоврядування. Оволодіння сучасними методами, формами організації, планування і контролю в галузі майбутньої професії, формування професійних вмінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи в реальних умовах, виховання потреби систематичного поновлення своїх знань та творчого їх застосування у практичній діяльності.

Предмет: Система та процес організації, планування і контролю заходів з технічної експлуатації будівель, будівельних конструкцій та інженерних систем.

Модуль 1. Технічна експлуатація будівель.

Змістовий модуль (ЗМ)1.1. Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.

ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.

TECHNICAL EXPLOITATION OF BUILDINGS

Purpose: Capture by the necessary volume of theoretical and practical know ledges on the questions of setting, classification, arranging, basic elements, descriptions, disrepairs, their reasons and facilities of removal of building constructions and engineering equipment of buildings, acquisition of practical abilities and skills, in relation to the use of these know ledges in industry of local self-government. Capture by modern methods, by the forms of organization, planning and control in industry of future profession, forming of professional abilities and skills for the decision-making independent during concrete work in the real terms, education of necessity of systematic renewal of the know ledges and creative their application in practical activity.

Object: System and process of organization, planning and control of measures on technical exploitation of buildings, building constructions and engineering systems.

Module 1. Technical exploitation of buildings.

Semantic module (SM) 1.1. Organization, planning and control of measures on technical exploitation of buildings.

SM 1.2. Technical exploitation of building constructions and engineering systems of buildings.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ

Цель: Овладение необходимым объемом теоретических и практических знаний по вопросам назначения, классификации, устройства, основных элементов, характеристик, неисправностей, их причин и средств устранения строительных конструкций и инженерного оборудования зданий, приобретения практических умений и навыков относительно использования этих знаний в отрасли местного самоуправления. Овладение современными методами и формами организации, планирования и контроля в сфере будущей профессии, формирование профессиональных умений и навыков для принятия самостоятельных решений во время конкретной работы в реальных условиях, воспитание потребности систематического обновления своих знаний и творческого их применения в практической деятельности.

Предмет: Система и процесс организации, планирования и контроля мероприятий по технической эксплуатации зданий, строительных конструкций и инженерных систем.

Модуль 1. Техническая эксплуатация зданий.

Содержательный модуль (СМ) 1.1. Организация, планирование и контроль мероприятий по технической эксплуатации зданий.

СМ 1.2. Техническая эксплуатация строительных конструкций и инженерных систем зданий.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за видами навчальної роботи

Спеціальність, спеціалізація (аббревіатура)	Всього, кредит/годин	Семестр (и)	Години							Екзамен (семестр)	Залік (семестр)	
			Аудиторні	у тому числі			Самостійна робота	у тому числі				
				Лекції	Практичні	Лабораторні		Контр. робота	КП/КР			РГЗ
МОМС	2/72	3	36	18	18		36				3	

2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1. Технічна експлуатація будівель.

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1. Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.

Навчальні елементи

1. Послуги. Житлово-комунальні послуги. Технічна експлуатація будівель як сфера послуг.
2. Особливості і структура технічної експлуатації будівель. Технічне обслуговування будівель: огляди (планові, непланові, загальні, профілактичні); усунення несправностей, що потребують негайного виконання; підготовка будівель до сезонної експлуатації; інші роботи.
3. Ремонт та види ремонту будівель. Реконструкція будівель.

ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.

Навчальні елементи

1. Технічна експлуатація будівельних конструкцій.
2. Інженерні системи будівель, їх технічна експлуатація.
3. Приймання будівель в експлуатацію після будівництва, ремонту чи реконструкції.

Розподіл часу за модулями і змістовними модулями та форми навчальної роботи студента

Модулі та змістовні модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекції	Практичні	Лабораторні	СРС
Модуль 1.	2/72	18	18	–	36
ЗМ 1.1.	1/36	8	10	–	18
ЗМ 1.2.	1/36	10	8	–	18

Лекційний курс (денне навчання)

Зміст	Кількість годин
ЗМ 1.1. Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.	
Послуги. Житлово-комунальні послуги. Технічна експлуатація будівель як сфера послуг.	2
Будівлі. Вимоги до будівель. Особливості технічної експлуатації будівель.	1
Технічне обслуговування будівель: огляди (планові, непланові, загальні, профілактичні); усунення несправностей, що потребують негайного виконання; підготовка будівель до сезонної експлуатації; інші роботи.	2
Ремонт будівель. Поточний і капітальний ремонт. Реконструкція будівель.	2
Утримання будинків і споруд та прибудинкових територій. Утримання приміщень. Зовнішній благоустрій будинків та прибудинкових територій.	1
ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.	
Технічна експлуатація будівельних конструкцій.	4
Інженерні системи будівель. Системи холодного водопостачання, гарячого водопостачання, каналізації, опалення, газопостачання будівель, їх технічна експлуатація.	3
Системи вентиляції, кондиціонування повітря, електропостачання, видалення сміття і пилу, видалення диму і пожежегасіння, зв'язку будівель, вертикальний транспорт в будівлях, їх технічна експлуатація. Приймання будівель в експлуатацію після будівництва, ремонту та реконструкції.	3

Практичні заняття (денне навчання)

Зміст	Кількість годин
ЗМ 1.1. Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.	
Складання річного плану проведення загальних і профілактичних оглядів елементів будівлі.	2
Проведення і складання акту загального огляду будівлі.	2
Складання дефектного акту на виконання поточного ремонту будівлі.	2
Складання перспективного плану виконання капітальних ремонтів елементів будівлі.	4
ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.	
Фізичний і моральний знос будівель та їх елементів. Визначення фізичного та морального зносу.	2
Визначення часу початку аварійно-відновлювальних робіт при ремонті системи опалення будівлі.	6

Самостійна навчальна робота студента

Зміст	Кількість годин
ЗМ 1.1. Організація, планування та контроль заходів з технічної експлуатації будівель.	
Послуги. Житлово-комунальні послуги. Технічна експлуатація будівель як сфера послуг.	2
Будівлі. Вимоги до будівель. Особливості технічної експлуатації будівель.	2
Технічне обслуговування будівель: огляди (планові, непланові, загальні, профілактичні); усунення несправностей, що потребують негайного виконання; підготовка будівель до сезонної експлуатації; інші роботи.	2
Ремонт будівель. Поточний і капітальний ремонт. Реконструкція будівель.	2
Утримання будинків і споруд та прибудинкових територій. Утримання приміщень. Зовнішній благоустрій будинків та прибудинкових територій.	2
Складання річного плану проведення загальних і профілактичних оглядів елементів будівлі.	2
Проведення і складання акту загального огляду будівлі.	2
Складання дефектного акту на виконання поточного ремонту будівлі.	2
Складання перспективного плану виконання капітальних ремонтів елементів будівлі.	2
ЗМ 1.2. Технічна експлуатація будівельних конструкцій та інженерних систем будівель.	
Технічна експлуатація будівельних конструкцій.	4
Інженерні системи будівель. Системи холодного водопостачання, гарячого водопостачання, каналізації, опалення, газопостачання будівель, їх технічна експлуатація.	4
Системи вентиляції, кондиціонування повітря, електропостачання, видалення сміття і пилу, видалення диму і пожежегасіння, зв'язку будівель, вертикальний транспорт в будівлях, їх технічна експлуатація. Приймання будівель в експлуатацію після будівництва, ремонту та реконструкції.	4
Фізичний і моральний знос будівель та їх елементів. Визначення фізичного та морального зносу.	2
Визначення часу початку аварійно-відновлювальних робіт при ремонті системи опалення будівлі.	4

2.3. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю	Розподіл балів, %
МОДУЛЬ 1. Поточний контроль зі змістових модулів	
ЗМ 1.1. Тестування. Тестування здійснюється після закінчення вивчення змістового модуля.	30%
ЗМ 1.2. Тестування. Тестування здійснюється після закінчення вивчення змістового модуля.	30%
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1.	
Екзамен.	40%
Всього за модулем 1.	100%

2.4. Методи та критерії оцінювання знань

«Відмінно» – за національною шкалою; **«А»** (91-100% набраних балів) – за шкалою ECTS – виставляється за наступних умов:

1. Творчий підхід до засвоювання матеріалу, повнота і правильність виконання завдання.
2. Вміння застосовувати різні принципи й методи в конкретних ситуаціях.
3. Глибокий аналіз фактів та подій, спроможність прогнозування результатів від прийнятих рішень.
4. Чітке, послідовне викладання відповіді на папері.
5. Вміння пов'язати теорію і практику.

«Добре» – за національною шкалою; **«В»** (81-90% набраних балів), **«С»** (71-80% набраних балів) – за шкалою ECTS – виставляється за наступних умов:

1. Мають місце деякі непринципові помилки несуттєвого характеру у викладанні відповідей при повних знаннях програмного матеріалу.
2. Переважання логічних підходів перед творчими у відповідях на питання.
3. Не завжди правильне прогнозування подій від прийнятих рішень.
4. Вміння пов'язати теорію з практикою.

«Задовільно» – за національною шкалою; **«D»** (61-70% набраних балів), **«E»** (51-60% набраних балів) – за шкалою ECTS – виставляється за наступних умов:

1. Репродуктивний підхід до засвоювання і викладання матеріалу.
2. Недостатня повнота викладання матеріалу, але при обов'язковому виконанні (можливо з несуттєвими помилками) тих завдань, що пов'язані з розв'язанням практичних задач.
3. Неглибокі знання основного матеріалу, наявність великої кількості неточностей у викладанні матеріалу.
4. Нечітке викладання матеріалу на папері, порушення логічної послідовності при викладанні матеріалу.
5. Утруднення при практичному втіленні прийнятих рішень.

«Незадовільно з можливістю повторного оцінювання» – за національною шкалою; **«FX»** (26-50% набраних балів) – за шкалою ECTS – виставляється за наступних умов:

1. Відсутність знань з більшої частини матеріалу, погане засвоєння принципів положень курсу.
2. Наявність грубих, принципів помилок при практичному виконанні отриманих завдань.

«Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням» – за національною шкалою; **«F»** (0-25% набраних балів) – за шкалою ECTS – виставляється за наступних умов:

1. Невиконання або виконання з великими помилками тих завдань, що пов'язані з розв'язанням практичних задач.
2. Неграмотне і неправильне викладання відповідей на папері.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література	
1. Белецкий Б.Ф. Санитарно-техническое оборудование зданий - М.: Стройиздат, 2002 - 512 с.	1.1, 1.2.
2. Богуславский М.С. Эксплуатация инженерного оборудования общественных зданий – М.: Стройиздат, 1990 – 239с.	1.1, 1.2.
3. Бойко М.Д. Техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений – М.: Стройиздат, 1993 – 208 с.	1.1, 1.2.
4. Инженерное оборудование зданий и сооружений/ Под ред. Ю.А. Табунщикова – М.: Высшая школа, 1989 - 238 с.	1.1, 1.2.
5. Порывай Г. А. Техническая эксплуатация зданий – М.: Стройиздат, 1990 - 368с.	1.1, 1.2.
6. Савйовский В.В., Болотских О.Н. Ремонт и реконструкция гражданских зданий – Харьков: Ватерпас, 1999 – 287 с.	1.1, 1.2.
7. Справочник по инженерному оборудованию жилых и общественных зданий/ Под ред. В.С. Дикаревского – К.: Будивельник, - 360 с.	1.1, 1.2.
8. Хикиш Л. Ремонт и эксплуатация жилых зданий – М.: Стройиздат, 1992 – 365 с.	1.1, 1.2.
9. Шульга Н.А. Ремонт инженерных систем зданий: Учебное пособие – К.: Вища школа, 1991 - 263 с.	1.1, 1.2.
2. Додаткові джерела	
1. Витальев В.П. ,Николаев В.Б. , Сельдин Н.Н. Эксплуатация тепловых пунктов и систем теплоснабжения: Справочник – М.: Стройиздат, 1988 – 623 с.	1.1, 1.2.
2. Жилые и общественные здания :Справочник / Под ред. Ю.А. Дыховичного – М.: Стройиздат, 1991 – 655 с.	1.1, 1.2.
3. Инженерное оборудование зданий и сооружений. Энциклопедия – М.: Стройиздат, 1994 – 512 с.	1.1, 1.2.
4. Закон України «Про житлово – комунальні послуги».	1.1, 1.2.
5. Закон України "Про захист прав споживачів"	1.1, 1.2.
6. Закон України "Про місцеве самоврядування в Україні"	1.1, 1.2.
7. Закон України "Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку"	1.1, 1.2.
8. Порядок формування тарифів на послуги з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій	1.1, 1.2.
9. Примірний перелік послуг з утримання будинків і споруд та прибудинкових територій та послуг з ремонту приміщень, будинків, споруд	1.1, 1.2.
10. Правила надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення	1.1, 1.2.
11. Правила утримання жилих будинків та прибудинкових територій від 25.08.2005	1.1, 1.2.
3. Методичне забезпечення	
1. Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Технічна експлуатація будівель» (для студентів 2 курсу денної форми навчання професійного напрямку 0502 - «Менеджмент» спеціальності 6.050200 - «Менеджмент організацій», спеціалізації «Менеджмент організацій місцевого самоврядування»). Укл.: В.І. Абелешов. – Харків: ХНАМГ, 2008.	1.1, 1.2.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма навчальної дисципліни та робоча програма дисципліни «Технічна експлуатація будівель» (для студентів 2 курсу денної форми навчання напряму 0502 (6.030601) «Менеджмент» спеціальності «Менеджмент організацій» спеціалізації «Менеджмент організацій місцевого самоврядування»)

Укладач: **Володимир Ілліч Абелешов**

Відповідальний за випуск: **Д.О.Шушляков**

План 2009, поз. 916Р

Підп. до друку 22.09.2009	Формат 60×84/1/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовн.-друк. арк.	Обл. – вид. арк. 1,2
Замовл. № 4968	Тираж 10 прим.	

61002, Харків, ХНАМГ, вул.. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ
61002, Харків, ХНАМГ, вул.. Революції, 12