

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

Кафедра Економіка будівництва

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНОЛОГІЯ БУДІВНИЦТВА»

Напрямок підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства»

Інститут, факультет, відділення *Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова, факультет – економіки і
підприємництва, денне відділення*

Харків
ХНУМГ
2014 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «**Технологія будівництва**» (для студентів 3 курсу денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства»), «29» серпня 2013 року. – 12 с.

Розробник: проф., д.т.н. В. І. Торкатюк

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри Економіки будівництва.

Протокол № 1 від «29» серпня 2013 року.

Завідувач кафедри Економіки будівництва: проф. В. І. Торкатюк

Схвалено науково-методичною радою факультету Економіки та підприємництва ХНУМГ імені О. М. Бекетова за напрямом підготовки 6.030504 «Економіка підприємства».

Протокол № 1 від «30» серпня 2013 року.

Голова: проф. О. В. Соловійов

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 2,5	Галузь знань 0305 Економіка та підприємництво Напрямок підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»	нормативна	
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): –	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		3-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		8-й	6-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 48 самостійної роботи студента – 42 для заочної форми навчання: аудиторних – 12 самостійної роботи студента – 78	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	12 год.	6 год.
		Практичні, семінарські	
		36 год.	6 год.
		Лабораторні	
		– год.	– год.
		Самостійна робота	
		42 год.	78 год.
		Індивідуальні завдання: контрольна робота 10 год.	
		Вид контролю: екзамен	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 45%-55%

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Технологія будівництва» є вивчення основ сучасних методів виробництва будівельно-монтажних робіт з використанням традиційних та сучасних матеріалів і засобів механізації.

Основи технології будівельних процесів, технологію і комплексну механізацію загально - будівельних і спеціальних робіт.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Технологія будівництва» є вивчення методів і режимів виконання будівельних процесів в умовах будівельних майданчиків, обґрунтування методів виконання процесів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- основи технології будівельних процесів;
- технологію і комплексну механізацію загально - будівельних і спеціальних робіт;
- особливості виконання будівельних процесів в умовах реконструкції,
- необхідні матеріально-технічні ресурси;
- методiku проектування будівельних процесів і вимоги до їх практичної реалізації;
- згідно з нормативною документацією забезпечувати контроль якості будівельної продукції.

вміти :

- на основі галузевої технології здійснювати контроль операцій;
- використовувати нормативно-технічну документацію, розробляти проекти, пов'язані з новим будівництвом, керувати будівельно-монтажними бригадами;
- контролювати рівень запасів та своєчасне поповнення ресурсів;
- забезпечувати попередній та поточний контроль охорони праці та техніки безпеки;
- згідно з нормативною документацією забезпечувати контроль якості продукції.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години/ 2,5 кредити ECTS.

3. Програма навчальної дисципліни Зміст дисципліни

Модуль. Технологія будівництва

Змістовий модуль 1. Організація будівельних робіт

Тема 1. Основні положення технології будівництва

Тема 2. Земляні роботи в будівництві.

Тема 3. Технологія монолітного бетону і залізобетону

Тема 4. Технологія кам'яної кладки

Тема 5. Технологія монтажу будівельних конструкцій

Тема 6. Опоряджувальні роботи

Змістовий модуль 2. Техніко-економічні показники будівельних процесів

Тема 7. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів.

Тема 8. Зведення висотних будинків, будинків з монолітного залізобетону.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Модуль Технологія будівництва													
Змістовий модуль 1. Організація будівельних робіт													
Тема 1. Основні положення технології будівництва.	9	1	6			2	9	0,5	0,5			8	
Тема 2. Земляні роботи в будівництві.	9	1	6			2	9	0,5	0,5			8	
Тема 3. Технологія монолітного бетону і залізобетону.	10	2	6			2	10	1	1			8	
Тема 4. Технологія кам'яної кладки	9	2	5			2	10	1	1			8	
Тема 5. Технологія монтажу будівельних конструкцій.	11	2	5			4	10	1	1			8	
Разом за змістовим модулем 1	48	8	28			12	48	4	4			40	
Змістовий модуль 2. Техніко-економічні показники будівельних процесів													
Тема 7. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів.	16	2	4			10	16	1	1			14	
Тема 8. Зведення висотних будинків, будинків з монолітного залізобетону.	16	2	4			10	16	1	1			14	
Разом за змістовим модулем 2	32	4	8			20	32	2	2			28	
Усього годин	80	12	36			32	80	6	6			68	
ІНДЗ (контрольна робота)	10					10	10				10		
Усього годин	90	12	36			10	42	90	6	6		10	78

Теми лекційних занять

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
ЗМ 1. Організація будівельних робіт	8	4
Тема 1. Основні положення технології будівництва.	1	0,5
Тема 2. Земляні роботи в будівництві.	1	0,5
Тема 3. Технологія монолітного бетону і залізобетону.	2	1
Тема 4. Технологія кам'яної кладки	2	1
Тема 5. Технологія монтажу будівельних конструкцій.	2	1
ЗМ 2. Техніко-економічні показники будівельних процесів	4	2
Тема 7. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів.	2	1
Тема 8. Зведення висотних будинків, будинків з монолітного залізобетону.	2	1
Усього годин	12	6

5. Теми семінарських занять (не передбачено навчальним планом)

6. Теми практичних занять

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
ЗМ 1. Організація будівельних робіт	28	4
Тема 1. Основні положення технології будівництва.	6	0,5
Тема 2. Земляні роботи в будівництві.	6	0,5
Тема 3. Технологія монолітного бетону і залізобетону.	6	1
Тема 4. Технологія кам'яної кладки	5	1
Тема 5. Технологія монтажу будівельних конструкцій.	5	1
ЗМ 2. Техніко-економічні показники будівельних процесів	8	2
Тема 7. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів.	4	1
Тема 8. Зведення висотних будинків, будинків з монолітного залізобетону.	4	1
Усього годин	36	6

7. Теми лабораторних робіт (не передбачено навчальним планом)

8. Самостійна робота

Назва теми	Кількість годин	
	денна форма	заочна форма
ЗМ 1. Організація будівельних робіт	12	40
Тема 1. Основні положення технології будівництва.	2	8
Тема 2. Земляні роботи в будівництві.	2	8
Тема 3. Технологія монолітного бетону і залізобетону.	2	8
Тема 4. Технологія кам'яної кладки	2	8
Тема 5. Технологія монтажу будівельних конструкцій.	4	8
ЗМ 2. Техніко-економічні показники будівельних процесів	20	28
Тема 7. Основні техніко-економічні показники ефективності будівельних процесів.	10	14
Тема 8. Зведення висотних будинків, будинків з монолітного залізобетону.	10	14
Разом за ЗМ1 та ЗМ2	32	68
Контрольна робота	10	10
Усього годин	42	78

9. Індивідуальні завдання

№ з/п	Вид індивідуального завдання	Семестр	Найменування завдання	Обсяг завдання	Кількість годин
1	Контрольна робота	6-й (денна і заочна форма)	Систематизація, закріплення та поглиблення знань отриманих під час вивчення курсу	Пояснювальна записка на 30-35 стор.	10

Контрольна робота

(Тематика, зміст та обсяг у годинах)

Виконується на основі виданого індивідуального завдання, що передбачає розробку технологічної карти на зведення одного поверху багатопверхового будинку з цегли.

Мета виконання контрольної роботи – закріплення теоретичних знань в області технології зведення будівель, придбання навичок проектування технології і механізації процесу із застосуванням безпечних методів виконання робіт та техніко-економічного обґрунтування прийнятих методів виконання робіт.

До контрольної роботи входять: розрахунково-пояснювальна записка на 25-30 сторінках формату А-4 і технологічна карта на аркуші формату А-1 (відповідно вказівок до виконання курсової роботи).

Під час виконання контрольної роботи студенти використовують отримані під час лекційних і практичних занять знання. А саме розв'язують задачі, що дозволяє підсумувати отримані практичні знання шляхом застосування відповідних способів розв'язування, та відповідають на теоретичні питання, використовуючи навички роботи з довідковою та науково-технічною літературою. Робота виконується за допомогою ПЕОМ, що дозволяє студентам закріпити знання редактора формул та деякі графічні програми.

Позитивна оцінка за курсову роботу ставиться у випадку правильного розв'язування усіх задач, наявності відповідей у теоретичній частині та відповідного захисту курсової роботи студентом.

Захищена контрольна робота є допуском до екзамену.

Контрольна робота розрахована на 10 годин.

Форми самостійної роботи

№ п/п	Форми самостійної роботи	Кількість годин
	Модуль 1. Технологія будівництва	40
1	Вивчення питань з лекційного курсу та підготовка до тестування за змістовими модулями	10
2	Підготовка рефератів. Завдання на самостійну роботу видається в ході аудиторних занять.	10
3	Виконання контрольної роботи	20
	Усього	40

10. Методи навчання

Теоретичні, розрахункові і практичні положення дисципліни вивчаються студентами в процесі роботи над лекційним курсом, при виконанні практичних робіт і самостійній роботі з навчальною і технічною літературою.

Вивчення дисципліни «Технологія будівництва» базується на знанні циклу загальноосвітніх і загальнонаукових дисциплін, будівельного матеріалознавства, архітектури, конструкцій споруд, будівельних машин, а також на знаннях і вміннях, отриманих студентами в процесі проходження навчальних і виробничих практик.

Окремі теми дисципліни вивчаються з різним ступенем поглиблення та деталізації, що передбачено цією робочою програмою. Поточний модульний контроль проводиться методом виконання студентами письмових модульних контрольних робіт.

Остаточна оцінка знань студентів з дисципліни – інтегральна (100-бальна).

11. Методи контролю

Методи контролю знань студентів:

1. Проміжні методи контролю по темах (усне опитування, модульна контрольна робота) з зазначенням кількості балів, які можна отримати за кожен модуль та за модуль в цілому, передбачають 100-бальну систему оцінювання.
2. Екзамен проводиться письмово.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Розподіл балів для екзамену

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий тест (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 1						Змістовий модуль 2		40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
5	5	5	5	5	5	5	5		

T1, T2 ... T12 – теми змістових модулів.

Розподіл балів для виконання контрольної роботи

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 40	до 40	до 20	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

13. Методичне забезпечення

1. Жван В.Д. Технологія будівельного виробництва в житлово-комунальному господарстві: навч. посібник / В. Д. Жван; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 316 с.

2. Осташевська, Г.Г. Технологія будівництва. Тексти лекцій для студентів рівня підготовки «Бакалавр» за напрямом 1201 (6.060102) – «Архітектура». / Г.Г. Осташевська; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2009 – 84 с.

3. Методичні вказівки для виконання курсової роботи за темою «Зведення підземної частини багатопверхового житлового будинку» та самостійної роботи з дисципліни «Технологія будівництва» (для студентів 3 курсу денної форми навчання, напрям підготовки 6.060101 «Будівництво», спеціальності «Архітектура») / Авт.: Осташевська Г.Г., Золотова Н.М. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 36 с.

14. Рекомендована література

базова:

1. Ярмоленко М.Г. Технологія будівельного виробництва / М.Г. Ярмоленко. – К.: Вища Школа, 2008. – 322с.
2. Технологія будівельного виробництва. Під ред. М.Г. Ярмоленка/ Підручник для студентів, які навчаються за спец. «Архітектура». – К.; Вища школа, 2005. – 340 с.
3. Руководство по высотным зданиям. Типология и дизайн, строительство и технология: Пер. с англ. – М: ООО «Атлант-Строй», 2006. – 228 с.
4. Черненко В.К.. Технологія будівельного виробництва – К.: Вища Школа, 2004. – 425с.
5. Панченко В.А.. Технологія і механізація будівельних процесів, навч. посіб. / В.А. Панченко, М.Г. Костюк, А.О. Качура,. – Харків: ХНАМГ, 2005. – 242 с.

допоміжна:

6. Зигфрид Гидион. Пространство, время, архитектура / Зигфрид Гидион. – М.: Стройиздат, 1984. – 456 с.
7. Маклакова Т. Г. Высотные здания / Т. Г. Маклакова. – М. : АСВ, 2006. – 160 с.
8. Репин Ю. Г. Архитектура жилища / Ю. Г. Репин – К.: Тираж, 2003. – 288 с.

15. Інформаційні ресурси

Цифровий репозиторій ХНАМГ: <http://eprints.ksame.kharkov.ua>

Навчальне видання

Робоча програма навчальної дисципліни

«Технологія будівництва»

Напрямок підготовки 6.030504 – «Економіка підприємства»

Розробник: **ТОРКАТЮК Володимир Іванович**

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Н. Ю. Гавриліна*

План 2013, поз. 197 б

Підп. до друку 11.10.2013 р.

Друк на ризографі

Тираж 1 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,3

Зам. № 9468

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.