

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року №384
(у редакції наказу Міністерства
освіти і науки України
від 05 червня 2013 року №683)

Форма № Н – 3.03

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ПРОГРАМА

НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«СПЕЦКУРС ЗА ТЕМАТИКОЮ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ,
ПЛАНУВАННЯ ТА ОБРОБКА РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТУ»**

підготовки магістрів

за спеціальністю 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»

(Шифр за ОПІ 1.2.2)

Харків
ХНУМГ
2014 рік

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Харківським національним університетом міського господарства
імені О. М. Бекетова

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:

д.т.н., проф. кафедри будівельних конструкцій В. С. Шмуклер

Обговорено та рекомендовано до видання Вченою радою університету,
як тимчасово діюче до затвердження Президією Науково-методичної комісії з
напрямку підготовки 6.060101 «Будівництво».

Протокол № 1 від «29» серпня 2013 року.

ВСТУП

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Спецкурс за тематикою магістерської роботи, планування та обробка результатів експерименту» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво».

Предметом вивчення дисципліни є розрахункові схеми елементів будівель та споруд виготовлених з бетону та залізобетону, цегли, будівельних сталей та сплавів різних марок, а також дерев'яні та кам'яні конструкції; дефекти та ушкодження будівельних конструкцій та дослідження їх впливу на дійсну роботу конструкції; методика дослідження конструктивних елементів і будівель в цілому.

Міждисциплінарні зв'язки:

- вивчення даної дисципліни безпосередньо спирається на такі дисципліни: Опір матеріалів; Будівельна механіка; Теоретична механіка; Будівельні конструкції; Будівельні матеріали; Механіка ґрунтів, підвалин та фундаментів; Залізобетонні та кам'яні конструкції; Металеві конструкції; Конструкції з дерева та пластмас.

- на дану дисципліну безпосередньо спирається дипломне проектування.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:
Теоретично-експериментальне моделювання ;
Автоматизовані системи наукових досліджень, стан і перспективи розвитку.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Підготувати майбутніх магістрів будівництва до вирішення державних завдань щодо наукових експериментальних досліджень у галузі будівництва.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Спецкурс за тематикою магістерської роботи, планування та обробка результатів експерименту» набути знання дійсної роботи конструкцій, властивостей

матеріалів, прийняття дійсної науково обґрунтованої розрахункової схеми, послідовності проведення наукових досліджень у будівельній галузі.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати: розрахункові схеми елементів будівель та споруд виготовлених з бетону та залізобетону, цегли, будівельних сталей та сплавів різних марок, а також дерев'яні та кам'яні конструкції; дефекти та ушкодження будівельних конструкцій та дослідження їх впливу на дійсну роботу конструкції; методика дослідження конструктивних елементів і будівель в цілому.

вміти: поставити завдання досліджень і розробка алгоритму цих досліджень. Обґрунтування наукової доцільності реалізації рішень що розробляються. Інформаційний пошук останніх досягнень при дослідженні будівель. Визначення напрямків удосконалення технологічного процесу проєктованих будівель. Оцінка і вибір методів дослідження. Оцінка ефективності прийнятих рішень. Дослідження стану будівельних конструкцій. Дослідження надійності і ефективності роботи конструкцій будівель. Розробка програм наукових досліджень. Впровадження сучасних технологій реконструкції. Виявлення і усунення дефектів розрахункових схем при проєктуванні будівель і споруд.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 36 години / 1 кредит ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теоретично-експериментальне моделювання

Тема 1. Методи та модель модулювання. Фізична подібність.

Тема 2. Теорія подібності. Теорія систем. Теорія планування експериментів.

Змістовий модуль 2. Автоматизовані системи наукових досліджень, стан і перспективи розвитку

Тема 3. Системи наукових досліджень.

Тема 4. Випробування. Результат експерименту.

Тема 5. Методи обробки результатів експериментів.

3. Рекомендована література

1. Городецький А.С., Шмуклер В.С., Бондарев А.В. Информационные технологии расчета и проектирования строительных конструкций. – К.-Х., 2003.

2. Федоров В.В. Теория оптимального эксперимента. – М.: Наука, 1971. – 312 с.

3. Шенк Х., Теорія інженерного експеримент - та. – М.: Мир, 1972. – 383 с.

Крутов И.В., Грушко И.М. и др. Основы научных исследований. – М.: Высшая школа, 1989.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання – залік

5. Засоби діагностики успішності навчання

Запитання для заліку.

Навчальне видання

Програма
нормативної навчальної дисципліни
**«Спецкурс за тематикою магістерської роботи,
планування та обробка результатів експерименту»
підготовки магістрів
за спеціальністю 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»**

Розробник: ШМУКЛЕР Валерій Самуїлович

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2013, поз. 4 а

Підп. до друку 22.10.2013 р.

Друк на ризографі

Тираж 1 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,1

Зам. № 9543

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rektorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4705 від 28.03.2014 р.