

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

Кафедра Прикладної математики і інформаційних технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«КОМП'ЮТЕРНА ПРАКТИКА»

напрямок підготовки *6.060101 «Будівництво»*

спеціальність *«Водопостачання та водовідведення»,*

«Теплогазопостачання та вентиляція»

Інститут, факультет, відділення *Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова, факультет - Інженерної екології
міст (денне відділення, центр заочного навчання)*

Харків
ХНУМГ
2014 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Комп'ютерна практика» за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво» спеціальністю «Водопостачання та водовідведення», «Теплогазопостачання та вентиляція», 2013 року. – 8 с.

Розробники:

доц. О. М. Хренов,

ст. викл. М. Ю. Воєводіна

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри Прикладної математики і інформаційних технологій.

Протокол № 1 від «30» серпня 2013 року.

Завідувач кафедри ПМіІТ: М. І. Самойленко

Схвалено Науково-методичною радою факультету Інженерної екології міст.

Протокол № 1 від «12» вересня 2013 року.

Голова В. О. Ткачов

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 | Галузь знань 0601 «Будівництво та архітектура» <u>6.060101 «Будівництво»</u> | Нормативна | |
| Модулів – 1 | Спеціальність (професійне спрямування): Водопостачання та водовідведення, Теплогазопостачання та вентиляція | Рік підготовки: | |
| Змістових модулів – 2 | | 1-й | 2-й |
| Комплексний текстовий документ (<u>звіт</u>) | | Семестр | |
| Загальна кількість годин - 72 | | 2-й | 3-й |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 18 самостійної роботи студента - 18 | Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>бакалавр</u> | Лекції | |
| | | – год | – год. |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | – год. | – год. |
| | | Лабораторні | |
| | | 36– год. | 6– год. |
| | | Самостійна робота | |
| | | 36– год. | 66– год. |
| | | Індивідуальні завдання: – год. | |
| | | Вид контролю: залік | |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи для денної форма навчання становить: аудиторні заняття 36 год (50,0%), самостійна робота 36 год (50,0%), для заочної форми навчання - 6 год (8,3%), самостійна робота 66 год (91,7,0%).

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни «Інформатика» є формування у студентів спеціальних знань та практичних навичок щодо принципів побудови та функціонування обчислювальних машин, організації обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізації, програмного забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Завдання вивчення дисципліни «Інформатика» є вивчення теоретичних основ та засобів автоматизації інформаційних процесів; ознайомлення майбутніх фахівців з методами та практичними прийомами функціонування основних програмних систем; оволодіння основними прийомами та придбання практичних навичок щодо технології інженерних розрахунків за допомогою ЕОМ.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: теоретичні засади, інструментальні засоби, технологію та правила обробки текстової та числової інформації, програмне забезпечення для тривимірного геомодельювання в Google Earth.

вміти: застосовувати на практиці методи та практичні прийоми обробки текстової та числової інформації, користуватись відповідним ПЗ, володіти базовими навичками технології інженерних розрахунків за допомогою ЕОМ та основ проектної діяльності.

На вивчення дисципліни відводиться **72** години/ **2** кредити ECTS.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Робота з пакетом *Microsoft Office*

Тема 1. Закріплення навичок роботи з засобами автоматизації програм Word та Excel.

Тема 2. Виконання індивідуального завдання з обробки даних в Excel.

Тема 3. Створення комплексного текстового документу – звіту з практики.

Змістовий модуль 2. Основи тривимірного геомодельювання в Google Earth.

Тема 4. Знайомство з програмою Google SketchUp.

Тема 5. Натурні зйомки об'єкту. Складання опису моделі.

Тема 6. Створення тривимірної моделі в Google SketchUp.

Тема 7. Робота з текстурами.

Тема 8. Розміщення моделі в Google Earth.

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 1 | | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль 1. Робота з пакетом <i>Microsoft Office</i> | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Закріплення навичок роботи з засобами автоматизації програм Word та Excel. | 12 | | | 4 | | 8 | 12 | | | | | 12 |
| Тема 2. Виконання індивідуального завдання з обробки даних в Excel. | 12 | | | 4 | | 8 | 12 | | | | | 12 |
| Тема 3. Створення комплексного текстового документу – звіту з практики. | 12 | | | 4 | | 8 | 12 | | | | | 12 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 36 | | | 12 | | 24 | 36 | | | | | 36 |
| Змістовий модуль 2. Основи тривимірного геомодельювання в Google Earth. | | | | | | | | | | | | |

Продовження табл.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|---|----|---|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|
| Тема 4. Знайомство з програмою Google SketchUp. | 6 | | | 4 | | 2 | 6 | | | | | 6 |
| Тема 5. Натурні зйомки об'єкту. Складання опису моделі. | 4 | | | | | 4 | 4 | | | | | 4 |
| Тема 6. Створення тривимірної моделі в Google SketchUp. | 10 | | | 4 | | 6 | 10 | | | | | 10 |
| Тема 7. Робота з текстурами. | 10 | | | 4 | | 6 | 10 | | | | | 10 |
| Тема 8. Розміщення моделі в Google Earth. | 6 | | | 4 | | 2 | 6 | | | | | 6 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 36 | | | 16 | | 20 | 36 | | | | | 36 |
| Усього годин | 72 | | | 36 | | 36 | 72 | | | | | 72 |

5. Теми семінарських занять

Навчальним планом не передбачено.

6. Теми практичних занять

Навчальним планом не передбачено

7. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Тема 1. Закріплення навичок роботи з засобами автоматизації програм Word та Excel. | 4 |
| 2 | Тема 2. Виконання індивідуального завдання з обробки даних в Excel. | 4 |
| 3 | Тема 3. Створення комплексного текстового документу – звіту з практики. | 4 |
| 4 | Тема 4. Знайомство з програмою Google SketchUp. | 4 |
| 5 | Тема 5. Натурні зйомки об'єкту. Складання опису моделі. | |
| 6 | Тема 6. Створення тривимірної моделі в Google SketchUp. | 4 |
| 7 | Тема 7. Робота з текстурами. | 4 |
| 8 | Тема 8. Розміщення моделі в Google Earth. | 4 |
| | Всього | 36 |

8. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Тема 1. Закріплення навичок роботи з засобами автоматизації програм Word та Excel. | 8 |
| 2 | Тема 2. Виконання індивідуального завдання з обробки даних в Excel. | 8 |
| 3 | Тема 3. Створення комплексного текстового документу – звіту з практики. | 8 |
| 4 | Тема 4. Знайомство з програмою Google SketchUp. | 2 |

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 5 | Тема 5. Натурні зйомки об'єкту. Складання опису моделі. | 4 |
| 6 | Тема 6. Створення тривимірної моделі в Google SketchUp. | 6 |
| 7 | Тема 7. Робота з текстурами. | 2 |
| 8 | Тема 8. Розміщення моделі в Google Earth. | 2 |
| | Разом | 36 |

9. Індивідуальні завдання

Завдання для індивідуальної роботи студент бере на порталі дистанційного навчання Харківського національного університету міського господарства: cdo.kname.edu.ua, курс «Інформатика», <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=906>, <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=262>. Напрямок індивідуальних завдань співпадає з темами лабораторних робіт, але виконується з використанням персональних баз даних та згідно зі специфікою конкретного варіанту.

10. Методи навчання

При викладанні дисципліни передбачено проведення лабораторних занять (за індивідуальними завданнями), семінарів, майстер-класів, а також робота студентів у системі дистанційного навчання Moodle.

Способи навчання:

- самостійна робота;
- обговорення навчального матеріалу;
- показ презентацій (демонстрації);
- практична робота.

Види навчальних занять:

- лабораторні роботи;
- тестування;
- індивідуальні завдання;
- захист звіту з практики;
- участь у групових проектах;
- участь у роботі семінарів, майстер-класів.

11. Методи контролю

Індивідуальні завдання: Перевірка виконання індивідуальних завдань, що виконані згідно тематики проектування за персональними даними. Захист звіту з практики.

Залік: опитування студентів за програмою курсу.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: здійснюється за модульно-рейтинговою системою

Засоби діагностики успішності навчання: лабораторні, виконання практичних завдань, участь у семінарах. Семестрова оцінка складає максимум

60 балів. Підсумкова оцінка заліку – не перебільшує 40 балів. Максимальна підсумкова оцінка складає 100 балів

12. Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | Залік | Сума |
|---|----|----|------|----|----|----|----|-------|------|
| ЗМ 1 | | | ЗМ 2 | | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | | |
| 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 6 | 40 | 100 |

ЗМ 1. Робота з пакетом *Microsoft Office*.

ЗМ 2. Основи тривимірного геомодельювання в Google Earth.

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. Дистацнційний курс «Комп'ютерна практика», <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=906>.
2. Дистацнційний курс «Основи геомодельювання», <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=262>

14. Рекомендована література

Базова

1. Долженков В.А., Колеников Ю.В. Самоучитель Microsoft Office 2010. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011.– 368с.: іл.
2. Информатика. Базовий курс. /С.В. Симонович и др. – СПб: Питер, 20012 – 640с.

Інформаційні ресурси

1. Цифровий репозиторій ХНАМГ: <http://eprints.kname.edu.ua>
2. Дистанційний курс <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=906>
3. Дистанційний курс <http://cdo.kname.edu.ua/course/view.php?id=262>

Навчальне видання

Робоча програма навчальної дисципліни

«Комп'ютерна практика»

напрямок підготовки 6.060101 «Будівництво»

спеціальність «Водопостачання та водовідведення»,

«Теплогазопостачання та вентиляція»

Розробники: **ХРЕНОВ** Олександр Михайлович,

ВОЄВОДИНА Марія Юріївна

В авторській редакції

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

План 2013, поз. 334 б

Підп. до друку 10.10.2013 р.

Друк на ризографі

Тираж 1 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,3

Зам. № 9408

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.