

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

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ



В.М. Бабаєв
2014 р.

М.П.

ПРОГРАМА

**НОРМАТИВНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТА, МАГІСТРА**

**“ПРИКЛАДНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОХОРОНІ ПРАЦІ ТА
ТЕХНОГЕННІЙ БЕЗПЕЦІ”**

галузь знань 1702 "Цивільна безпека"

**спеціальностей 7.17020201, 8.17020201 "Охорона праці" (за галузями)
(шифр дисципліни за ОПП – 2.02)**

Стандарт чинний з дати затвердження

РОЗРОБЛЕНО: Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

КАФЕДРА: Прикладної математики та інформаційних технологій

РОЗРОБНИК: к.т.н., доц. Дядюн С.В.

ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ _____ (Самойленко М.І.)

Протокол від 30 серпня 2014 року № 1.

Схвалено **випусковою** кафедрою Охорони праці та безпеки життєдіяльності
Протокол від 09.09 2014 року № 2

Завідувач випускової кафедри _____ (Хворост М.В.)

Програма відповідає формі Програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом
по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. № 46-01.

Методист НМВ _____ (Солншечкін) "17" 11 2014 р.

Обговорено та рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету
електричного транспорту.

Голова Вченої ради _____ (Шпіка М.І.) "05" 09 2014 р., протокол
№ 2

Цей стандарт не може бути тиражований або відтворений будь яким способом без
письмової згоди ХНУМГ ім. О.М. Бекетова

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки спеціаліста, магістра за спеціальностями 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)».

Предметом вивчення дисципліни є інформаційні технології, методи і засоби автоматизації інформаційних процесів.

Міждисциплінарні зв'язки:

Вивчення цієї дисципліни безпосередньо спирається на:	На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються:
Вища математика	Дипломне проектування
Інформатика та комп'ютерна техніка	

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Сучасні інформаційні системи.

ЗМ 2. Інформаційні технології в охороні праці.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни “Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці” є придбання і закріплення знань про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни “Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці” є вивчення прикладних інформаційних технологій і набуття навичок використання прикладних систем обробки даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час розв'язання завдань фахового спрямування.

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

знати:

- практичні основи використання інформаційних систем у процесі дослідження та експлуатації інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності;
- сучасні інформаційні технології, методи створення та експлуатації банків даних, автоматизованих систем електронного документообігу;

вміти:

- застосовувати існуючі інформаційні технології, інформаційні ресурси комп'ютерних мереж при вивченні та використанні обчислювальних та інформаційних процесів, пов'язаних з функціонуванням об'єктів професійної діяльності;

- формувати завдання управління безпекою праці для їхнього рішення за допомогою застосування існуючих інформаційних технологій, методів створення та експлуатації банків даних, інформаційних ресурсів комп'ютерних мереж, автоматизованих систем електронного документообігу;
- володіти культурою безпеки й ризик-орієнтованим мисленням, при якому питання безпеки життя, здоров'я й навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети шляхом засвоєння основних понять системного аналізу, характеристик систем, моделей складних систем, методики наукових досліджень. експериментальних дослідження та планування експерименту;
- аналізувати, експериментально досліджувати методи, алгоритми, програми апаратно-програмних комплексів та систем.

мати компетентності:

- базові уявлення про проектування та експлуатацію інформаційних систем, продуктів, сервісів інформаційних технологій, інших об'єктів професійної діяльності;
- здатності до ефективного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності;
- здатності до використання прикладних систем обробки даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час розв'язання завдань фахового спрямування.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 54 години / 1,5 кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сучасні інформаційні системи.

Застосування існуючих інформаційних технологій. Методи створення та експлуатація банків даних.

Змістовий модуль 2. Інформаційні технології в охороні праці.

Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж. Автоматизована система електронного документообігу.

3. Рекомендована література:

1. Петров В.М. Інформаційні системи [Текст]: підручник / В.М. Петров. – М.: Питер, 2003. - 688с.
2. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах [Текст]: підручник / В.М. Гужва. - К: КНЕУ, 2001. - 400с.
3. Яковлев Ю.П. Контролінг на базі інформаційних технологій [Текст]: підручник / Ю.П. Яковлев - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 318с.
4. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебное пособие / Н.Д. Угринович. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. - 440 с.
5. Гаращенко Ф.Г. Сучасні методи та інформаційні технології математичного моделювання, аналізу і оптимізації складних систем [Текст] / Ф.Г. Гаращенко, М.Ф. Кириченко. - Київ.: ВПЦ "Київський університет", 2006. - 200с.
6. Мокін В. Б. Комп'ютеризовані регіональні системи державного моніторингу поверхневих вод: моделі, алгоритми, програми [Текст]: монографія / В.Б. Мокін, М.П. Боцула, Г.В. Горячев, О.В. Давиденко, А.І. Катасонов, А.Р. Ящолт. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. - 310 с.

7. Мокін, В. Б. Інформаційна технологія проектування систем обробки даних спостережень якості вод [Текст]: монографія / В. Б. Мокін, А. Р. Ящолт, М. П. Боцула. - Вінниця : ВНТУ, 2010. - 203 с.

4. Форми підсумкового контролю успішності навчання: залік.

5. Засоби діагностики успішності навчання: перевірка виконання індивідуальних завдань, задачі до заліку

АНОТАЦІЯ

Навчальна дисципліна «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці» має за мету придбання і закріплення знань про організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, а також ефективне використання сучасних інформаційних технологій у професійній діяльності під час розв'язання конкретних завдань. Предметом дисципліни є вивчення прикладних інформаційних технологій і набуття навичок використання прикладних систем обробки даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час розв'язання завдань фахового спрямування. Дисципліна складається зі змістовних модулів: 1.Сучасні інформаційні системи. 2. Інформаційні технології в охороні праці.

ABSTRACT (ANNOTATION)

Academic discipline "Applied Information Technology in Occupational Health and Technogenic Security" aims to acquire and consolidate knowledge about the organization of computing processes on personal computers and their algorithmization software of personal computers and computer networks, as well as effective use of modern information technology in professional work in solving specific problems. The object of the course is to study the application information technologies and acquiring skills in the use of applied data processing and programming systems for personal computers and local area networks in solving problems professional direction. Discipline consists of content modules: 1. Modern information systems. 2. Information technology in health and safety.

АННОТАЦИЯ

Целью учебной дисциплины «Прикладные информационные технологии в охране труда и техногенной безопасности» является приобретение и закрепление знаний об организации вычислительных процессов на персональных компьютерах и их алгоритмизации, программное обеспечение персональных компьютеров и компьютерных сетей, а также эффективное использование современных информационных технологий в профессиональной деятельности при решении конкретных задач. Предметом дисциплины является изучение прикладных информационных технологий и приобретение навыков использования прикладных систем обработки данных и систем программирования для персональных компьютеров и локальных компьютерных сетей при решении задач профессионального направления. Дисциплина состоит из содержательных модулей: 1. Современные информационные системы. 2. Информационные технологии в охране труда.