

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О.М. Бекетова

Кафедра прикладної математики та інформаційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету Електричного транспорту



(Шпіка М.І.)

2014 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.02 Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці

галузі знань 1702 «Цивільна безпека»

спеціальностей 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці» (за галузями)

факультет Електричного транспорту

2014 – 2015 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

Робоча програма «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці» для студентів спеціальностей 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці» (за галузями).

Розробник: Дядюн С.В., к.т.н., доцент



Робочу програму схвалено **на засіданні** кафедри
"Прикладної математики та інформаційних технологій".
Протокол від 30 серпня 2014 року № 1.

Завідувач кафедри _____ (Самойленко М.І.)



Робочу програму схвалено **на засіданні випускової** кафедри
"Охорони праці та безпеки життєдіяльності"
Протокол від 09.09 2014 року № 2

Завідувач випускової кафедри _____ (Хворост М.В.)



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

Методист НМВ



(СВЯТКОСКИН)

"17"

11

2014р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 1,5	Нормативна	Рік (роки) підготовки	
		5-й	—
		Триместр	
		2-й	—
Загальна кількість годин – 54	Галузь знань 1702 «Цивільна безпека» Спеціальності 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»	Лекції*:	
		—	—
Модулів – 1		Практичні, семінарські*:	
		18 год.	—
Змістових модулів (ЗМ) – 2		Лабораторні*:	
		—	—
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1; самостійної роботи студента – 2 Індивідуальне (науково-дослідне) завдання (ІЗ)	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст магістр	Самостійна робота*:	
		36 год.	—
		Індивідуальні завдання:	
		—	—
		Вид контролю: (залишити потрібне; вказати номери семестрів)	
		залік 2	—

Примітка:

* вказуються години відведені по дисципліні в цілому на дану навчальну роботу.

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

для денної форми навчання – 33,33% : 66,66% (1 : 2);

для заочної форми навчання –

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета. 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.

Завдання. 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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *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;
- формулювати завдання управління безпекою праці для їхнього рішення за допомогою застосування існуючих інформаційних технологій, методів створення та експлуатація 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.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Сучасні інформаційні системи.

Тема 1. Застосування існуючих інформаційних технологій.

Тема 2. Методи створення та експлуатація банків даних.

Змістовий модуль 2. Інформаційні технології в охороні праці.

Тема 3. Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж.

Тема 4. Автоматизована система електронного документообігу.

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 Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці (триместр 2)												
Змістовий модуль 1. Сучасні інформаційні системи												
Тема 1.	13	-	4	–	–	9						
Тема 2.	14	-	5	–	–	9						
Разом за ЗМ1	27	-	9	–	–	18						
Змістовий модуль 2. Інформаційні технології в охороні праці												
Тема 3.	13	-	4	–	–	9						
Тема 4.	14	-	5	–	–	9						
Разом за ЗМ2	27	-	9	–	–	18						
Усього годин	54	-	18	–	–	36						

5. Теми семінарських занять

(Не передбачено навчальним планом)

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Застосування існуючих інформаційних технологій.	4

2	Тема 2. Методи створення та експлуатація банків даних.	5
3	Тема 3. Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж.	4
4	Тема 4. Автоматизована система електронного документообігу.	5
	Разом	18

7. Теми лабораторних занять

(Не передбачено навчальним планом)

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Застосування існуючих інформаційних технологій.	9
2	Тема 2. Методи створення та експлуатація банків даних.	9
3	Тема 3. Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж.	9
4	Тема 4. Автоматизована система електронного документообігу.	9
	Разом	36

9. Індивідуальні завдання

(Не передбачено навчальним планом)

10. Методи навчання

Способи навчання:

- практичні роботи;
- обговорення навчального матеріалу (за індивідуальним бажанням студента);
- самостійні роботи.

Види навчальних занять:

- практичні заняття;
- тестування.

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (за джерелом передачі навчальної інформації):

- наочні – ілюстрації, демонстрації;
- практичні – вправи, навчальна праця та практичні роботи.

Методи передачі та сприймання навчальної інформації: індуктивні, дедуктивні та аналітичні.

Методи самостійного оволодіння знаннями студентів, формуванням умінь і навичок:

- продуктивні – проблемні,
- репродуктивні – пояснювально-ілюстративні.

Методи, що сприяють успішному засвоєнню знань, умінь: розв'язання типових задач, виконання вправ, конспектування лекцій.

11. Методи контролю

а) Тестування за темою кожного **Змістового модуля** курсу.

Захист практичних робіт за темами Змістових модулів ЗМ1, ЗМ2.

Практична перевірка умінь і навичок за темами курсу.

Залік.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота				Залік	Су-ма
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2			
T1	T2	T3	T4	100%	100%
25%-	25%	25%	25%		

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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

13. Методичне забезпечення

1. Дядюн С. В. Методичні вказівки для практичних робіт з навчальної дисципліни «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці» (для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання за спеціальностями 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»)/ С. В. Дядюн; Харк. нац. універ. міськ. госп-ва. – Х.: 2014. – 48 с.

2. Дядюн С. В. Методичні вказівки для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці» (для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання за спеціальностями 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»)/ С. В. Дядюн; Харк. нац. універ. міськ. госп-ва. – Х.: 2014. – 65 с.

14. 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.

15. Інформаційні ресурси

1. Дядюн С.В. Дистанційний курс з дисципліни «Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці». – Х., ХНУМГ, 2014.

2. Союз освітніх сайтів – <http://allbest.ru/union/>

Аркуш актуалізації

Робоча програма навчальної дисципліни “*Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці*” для спеціальностей 7.17020201, 8.17020201 «Охорона праці (за галузями)»

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій

_____ (Самойленко М.І.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри Безпеки життєдіяльності

_____ (Хворост М.В.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету ЕТ

(за належністю напрямку / спеціальності)

М.П.

_____ (Шпіка М.І.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри Безпеки життєдіяльності

_____ (Хворост М.В.)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету ЕТ

(за належністю напрямку / спеціальності)

М.П.

_____ (Шпіка М.І.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри Прикладної математики та інформаційних технологій

_____ (_____)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри Безпеки життєдіяльності

_____ (Хворост М.В.)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету ЕТ

(за належністю напрямку / спеціальності)

М.П.

_____ (Шпіка М.І.)

(підпис)

“ _____ ” _____ 201 _ року

“ _____ ”