

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського»  
Інженерно-хімічний факультет**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан інженерно-хімічного  
факультету

(назва інституту/факультету)

\_\_\_\_\_ Панов Є.М. \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.

**Екологічне інспектування**

(назва навчальної дисципліни)

**ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни**

**освітнього ступеня/рівня магістр**  
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

**за спеціальністю 101 Екологія**  
(шифр і назва)

**за спеціалізацією Екологічна безпека**  
(шифр і назва)

Ухвалено методичною комісією  
інженерно-хімічного факультету  
(назва інституту/факультету)

Протокол від 18.05.2017 р. № 9

Голова методичної комісії

\_\_\_\_\_ Д.Е. Сідоров \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 р.

Київ – 2017

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

доцент, к.т.н. Носачова Юлія Вікторівна  
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Програму затверджено на засіданні кафедри екології та технології  
рослинних полімерів  
\_\_\_\_\_  
(повна назва кафедри)

Протокол від «18» травня 2017 року №10

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_  
(підпис) М.Д. Гомеля  
(ініціали, прізвище)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 р.

НТУУ «КПІ», 2017 рік

## ВСТУП

Програму навчальної дисципліни «Екологічне інспектування» складено відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціальністю 101 Екологія та спеціалізацією Екологічна безпека.

Кредитний модуль належить до дисципліни професійної та практичної підготовки циклу професійної підготовки магістрів за вибором студентів.

Предмет навчальної дисципліни – здійснення реалізації заходів, що дозволяють покращувати умови і якість життя людини, контроль і інспектування виробничої діяльності, що сприятиме заохоченню підприємців до розробки і впровадження екологічно безпечних технологій з метою не лише підвищення конкурентоздатності, але і ослаблення негативних екологічних наслідків.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальній дисципліні «Екологічне інспектування» передують навчальні дисципліни, такі як: «Загальна екологія та неоекологія», «Природоохоронне законодавство та екологічне право». Навчальна дисципліна «Екологічне інспектування» забезпечує дисципліни «Екологічна стандартизація та сертифікація», «Інформаційні технології».

### **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

#### **1.1. Мета навчальної дисципліни.**

Метою вивчення даної дисципліни є формування у студентів комплексу знань, умінь, навичок, необхідних для контролю і оцінювання ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації, що склалася на об'єктах (територіях); попередження та припинення негативного впливу певного виду антропогенної діяльності на здоров'я людей і навколишнє природне середовище; виявлення пріоритетів вирішення екологічних проблем та підготовка обґрунтованих еколого-економічних рекомендацій щодо стратегії і тактики розв'язання природоохоронних завдань.

Відповідно до мети підготовка магістрів і спеціалістів вимагає формування наступних здатностей:

- проведення відбору зразків (проб) і застосування приладів оцінки стану довкілля,
- оцінювання дотримання природоохоронного законодавства на підприємствах,
- здійснювання контролю за дотриманням природоохоронних стандартів та нормативів,
- аналізування та виявлення негативні тенденції у використанні природних ресурсів,
- кваліфікування екологічного правопорушення за конкретними видами діяльності.

#### **1.2. Основні завдання навчальної дисципліни.**

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти після засвоєння навчальної дисципліни мають продемонструвати такі результати навчання:

**знання:**

- контроль діяльності виробничих об'єктів,
- кваліфікація порушень природоохоронного законодавства та види відповідальності,
- екологічне інспектування природоохоронної діяльності підприємства.

**уміння:**

- на підставі уявлень про методи проведення наукових досліджень обирати найбільш оптимальні методології проведення дослідницької роботи,
- згідно законодавства та нормативно-технічної документації, з допомогою приладів для аналізу та контролю параметрів навколишнього середовища, за допомогою відповідальних осіб від підприємства, перевіряти дотримання природоохоронного законодавства на об'єктах господарювання,
- на основі проведених аналізу та контролю виробничих викидів, складати відповідний акт,
- виходячи з даних, які характеризують природні ресурси України та регіонів, аналізувати та виявляти негативні тенденції у використанні ресурсів,
- на основі проведеного аналізу щодо використання природних ресурсів, складати відповідний акт,
- спираючись на законодавчі акти та нормативно-технічну документацію, здійснювати контроль щодо відповідності природоохоронним стандартам і нормативам,
- на основі аналізу впливу антропогенного навантаження визначати динаміку зміни у природному середовищі,
- на основі аналізу змін у природному середовищі пропонувати заходи щодо зниження антропогенного навантаження,
- використовуючи норми і положення чинного законодавства, систему кодексів України, що регулюють природокористування, кваліфікувати екологічне правопорушення за конкретними видами та складати відповідний акт,
- на основі природоохоронного законодавства, визначати категорію порушень, які тягнуть за собою дисциплінарну, майнову, адміністративну, кримінальну відповідальність та складати відповідний акт.

**досвід:**

- організація природоохоронної діяльності,
- здійснення контролю за дотримання природоохоронного законодавства на об'єктах господарювання,
- прогнозування стану навколишнього середовища,
- проведення замірів з необхідною точністю.

**2. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 години/3 кредити ECTS.

Навчальна дисципліна містить кредитні модулі:

1) Екологічне інспектування

## Рекомендований розподіл навчального часу

Форма навчання	Семестри	кредитів/годин Всього	Розподіл навчального часу за видами занять						МКР	атестація семестрова
			Лекції	заняття Практичні	заняття Семінарські	роботи.Лабораторні	практикум Комп'ютерний	СРС		
Денна	1	3/90	27	9	-	-		54	1	Диф. залік

### 3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

#### Розділ 1. Державні органи екологічного контролю і інспектування, проведення інспекторських перевірок

##### Тема 1. Державні органи екологічного контролю і інспектування

Система органів екологічного контролю і інспектування. Державні органи контролю. Органи природоохоронного інспектування в системі державного екологічного контролю. Громадські органи екологічного контролю. Повноваження органів екологічного контролю. Повноваження державних органів контролю. Повноваження і права громадських екологічних організацій. Повноваження і права громадських екологічних інспекторів. Форми екологічного контролю.

##### Тема 2. Загальна характеристика Державної (головної) екологічної інспекції та Державних екологічних інспекцій в областях, містах Києві та Севастополі

Загальні відомості про інспекції. Повноваження і права Державної (головної) екологічної інспекції (Держекоінспекції). Повноваження Держекоінспекції. Права Держекоінспекції. Повноваження і права Державних екологічних інспекцій в областях, містах Києві та Севастополі (далі – Інспекції). Повноваження Інспекцій. Права Інспекцій. Керівництво інспекцій.

##### Тема 3. Проведення інспекторських перевірок з охорони навколишнього природного середовища

Юридичні аспекти перевірок. Загальні відомості про здійснення перевірки. Планування, організація, порядок призначення і підготовка до перевірки. Види і частини перевірки. Права та обов'язки державних інспекторів. Форми Повідомлення про проведення планової перевірки і направлення на проведення перевірки. Початок перевірки. Хід перевірки. Оформлення перевірки. Форми документів перевірки (Акт перевірки дотримання вимог природоохоронного законодавства, Припис, Подання про видачу, зупинення дії або анулювання дозволу, ліміту, квоти).

#### **Тема 4. Виявлення порушень та застосування заходів впливу до порушників природоохоронного законодавства**

Випадки виявлення фактів порушення природоохоронного законодавства. Оформлення (фіксація) факту порушення. Порядок застосування заходів впливу.

#### **Розділ 2. Перевірка діяльності підприємств і нормативи часу при здійсненні інспектування**

#### **Тема 5. Вилучення знарядь незаконного добування (заготівлі) природних ресурсів, самих природних ресурсів та продукції, що з них вироблена**

Вилучення знарядь незаконного добування (заготівлі) природних ресурсів. Вилучення незаконно добутих (заготовлених) природних ресурсів або продукції, що з них вироблена. Зберігання вилучених знарядь незаконного добування (заготівлі) природних ресурсів, плавучих засобів, зброї та боєприпасів. Зберігання незаконно добутих (заготовлених) природних ресурсів або продукції, що з них вироблена. Реалізація незаконно добутих (заготовлених) природних ресурсів або продукції, що з них вироблена.

#### **Тема 6. Перевірка повітряохоронної діяльності підприємств і нормативи часу при здійсненні інспектування**

Стаціонарні джерела забруднення. Матеріали і документи, що розглядаються при перевірці підприємства. Виявлення наднормативних і надлімітних викидів. Перевірка санітарно – промислової лабораторії підприємства. Вимоги до розміщення та обладнання місць відбору проб з газопилових потоків. Пересувні джерела забруднення. Що повинно перевірятися на автопідприємствах? Операція «Чисте повітря». Нормативи часу при перевірці дотримання повітряохоронного законодавства підприємствами. Підприємства, що мають стаціонарні джерела забруднення. Автопідприємства.

#### **Тема 7. Інвентаризація викидів забруднюючих речовин на підприємстві і звіт про неї**

Чим регламентується проведення інвентаризації і складання звіту? Основні терміни та їх визначення. Порядок проведення інвентаризації. Зміст звіту. Додатки до інструкції «Про зміст та порядок складання звіту про проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві».

#### **Тема 8. Перевірка водоохоронної діяльності і нормативи часу при здійсненні інспектування**

Перевірка водоспоживання. Перевірка водовідведення. Перевірка санітарного стану території об'єкту і потенційних джерел забруднення поверхневих і підземних вод. Перевірка водоохоронної діяльності. Відбір проб води. Загальні вимоги до відбору проб, види проб і техніка безпеки.

Місця відбору, час та частота відбору проб. Обладнання, посуд та способи відбору проб. Реєстрація, зберігання та транспортування проб. Нормативи часу при перевірці підприємств на дотримання водоохоронного законодавства. Загальні відомості. Нормативи часу.

#### **Розділ 3. Здійснення державного контролю за охороною земель, лісів та інших рослинних ресурсів**

#### **Тема 9. Екологічний контроль за впливом тваринницьких комплексів на водні об'єкти**

Особливості забруднення вод тваринницькими комплексами. Водопостачання комплексів і норми витрат води. Основні схеми обробки гною. Загальні відомості. Обробка гною на свинарських комплексах. Обробка гною на комплексах великої рогатої худоби. Об'єкти перевірки на тваринницьких комплексах. Інформація по об'єкту. Стан водопостачання. Стан водовідведення. Обробка і зберігання гною, утилізація стічних вод. Аварійні забруднення. Оформлення результатів перевірки.

#### **Тема 10. Здійснення державного контролю за поводженням з відходами**

Питання, які розглядаються при перевірці об'єкта, на якому утворюються, розміщуються та знешкоджуються відходи. Основні види порушень в галузі поводження з відходами.

#### **Тема 11. Порядок планування, проведення і оформлення перевірок умов використання та охорони земель, а також застосування заходів впливу до порушників земельного законодавства**

Юридичні аспекти державного контролю за використанням і охороною земель. Методи здійснення державного контролю. Види перевірок. Планові перевірки. Позапланові перевірки. Оперативні перевірки. Порядок проведення перевірок. Оформлення документів за результатами перевірок. Порядок застосування заходів впливу до порушників земельного законодавства. Форми документів (акта, протоколу, припису) за результатами перевірок.

#### **Тема 12. Здійснення державного контролю за охороною, захистом, використанням, відтворенням лісів та інших рослинних ресурсів**

Поняття «ліс», «трав'янисті ресурси», об'єкти рослинного світу. Природні комплекси природно-заповідного фонду України. Перевірка стану лісів та інших рослинних ресурсів. Основні види порушень в галузі охорони лісів та інших рослинних ресурсів.

#### **Тема 13. Здійснення державного контролю у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу (рибних ресурсів)**

Об'єкти тваринного світу. Охорона тваринного світу. Основні види порушень у галузі охорони тваринного світу. Охорона рибних запасів. Основні види порушень у галузі охорони рибних запасів.

#### **Розділ 4. Порядок встановлення, обчислення та сплати зборів за забруднення навколишнього природного середовища**

#### **Тема 14. Здійснення державного контролю за транспортуванням, зберіганням і застосуванням пестицидів та мінеральних добрив**

Визначення поняття «пестициди», групи пестицидів. Перевірка зберігання пестицидів та мінеральних добрив. Перевірка транспортування пестицидів та мінеральних добрив. Перевірка застосування пестицидів та мінеральних добрив. Порядок проведення комплексної інвентаризації місць накопичення заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві хімічних засобів захисту рослин.

#### **Тема 15. Здійснення екологічного контролю у пунктах пропуску через державний кордон**

Екологічний контроль транспортних засобів. Екологічний контроль морських та річкових суден. Екологічний контроль вантажів. Екологічний контроль об'єктів

тваринного та рослинного світу. Радіаційний контроль. Хіміко-аналітичний контроль речовин.

#### **Тема 16. Порядок встановлення, обчислення та сплати зборів за забруднення навколишнього природного середовища**

Юридичні аспекти питання. Види і платники збору, об'єкти обчислення збору. Нормативи збору та їх індексація. Ліміти на скидання забруднюючих речовин та розміщення відходів. Порядок обчислення, подання податкового розрахунку та сплати збору. Порядок обчислення збору. Порядок подання податкового розрахунку збору. Порядок сплати збору. Контроль за дотриманням лімітів на скидання забруднювачів і розміщення відходів, а також за обчисленням, своєчасністю і повнотою сплати збору. Відповідальність і права платників збору.

#### **Тема 17. Здійснення громадського природоохоронного контролю**

Громадські всеукраїнські неурядові організації екологічного спрямування. Орхуська конвенція. Основні принципи Орхуської конвенції. Законодавчі акти про участь громадськості у процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля. Порядок надання екологічної інформації. Організація діяльності громадських інспекторів. Порядок призначення громадських інспекторів. Координація діяльності громадських інспекторів. Права і обов'язки громадських інспекторів.

### **4. ПРИБЛИЗНА ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ**

У системі професійної підготовки студентів практичні заняття займають 25 % аудиторного навантаження. Будучи доповненням до лекційного курсу, вони закладають і формують основи кваліфікації еколог для спеціалістів та еколог, викладач ВНЗ для магістрів. Зміст цих занять і методика їх проведення повинні забезпечувати розвиток творчої активності особистості. Вони розвивають наукове мислення і здатність користуватися спеціальною термінологією, дозволяють перевірити знання, у зв'язку з чим даний вид роботи виступає важливим засобом оперативного зворотного зв'язку. Тому практичні заняття повинні виконувати не тільки пізнавальну і виховну функції, але й сприяти зростанню студентів як творчих працівників в області екології.

Основні завдання циклу практичних занять:

- ◆ допомогти студентам систематизувати, закріпити і поглибити знання теоретичного характеру в області охорони та контролю якості довкілля;
- ◆ навчити студентів прийомам вирішення практичних завдань, сприяти оволодінню навичками та вміннями виконання розрахунків, графічних та інших видів завдань;
- ◆ навчити їх працювати з науковою та довідковою літературою, документацією і схемами;
- ◆ формувати вміння вчитися самостійно, тобто опанувати методами, способами і прийомами самонавчання, саморозвитку і самоконтролю.

Практичне заняття 1. Розрахунок розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Розрахунок розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів.

Практичне заняття 2. Визначення розмірів шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства.

Практичне заняття 3. Розрахунок викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від автотранспорту. Розрахунок забруднення атмосферного повітря викидами одинарного джерела.



Практичне заняття 4. Розрахунок розмірів шкоди, заподіяної лісовому господарству. Розрахунок розмірів шкоди, заподіяної територіям та об'єктам природно-заповідного фонду. Обчислення збору за забруднення навколишнього природного середовища.

Практичне заняття 5. Здача диференційованного заліку.

## **5. ПРИБЛИЗНИЙ ПЕРЕЛІК ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ (КОМП'ЮТЕРНИХ ПРАКТИКУМІВ)**

Лабораторні роботи (комп'ютерні практикуми) не передбачені навчальними планами.

## **6. ІНДИВІДУАЛЬНІ СЕМЕСТРОВІ ЗАВДАННЯ**

Згідно навчального плану індивідуальні завдання не передбачені.

## **7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

### **Базова**

1. Положення про Державну екологічну інспекцію. – Затверджено постановою КМУ в редакції від 16 червня 2004 р., №770.

2. Положення про Державну екологічну інспекцію в областях, містах Києві та Севастополі. – Затверджено наказом Мінприроди від 19 грудня 2006 р., №548.

3. Положення про Державну Азово – Чорноморську екологічну інспекцію. – Затверджено наказом Мінприроди від 6 грудня 2006 р., №526.

4. Положення про Державну екологічну інспекцію Азовського моря. – Затверджено наказом Мінприроди від 23 лютого 2004 р., № 64.

5. Порядок організації та проведення перевірок суб'єктів господарювання щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства. – Затверджено наказом Мінприроди від 10 вересня 2008 р., №464.

6. Методичні рекомендації «Про порядок проведення інспекторських перевірок по дотриманню природокористувачами вимог законодавства по охороні навколишнього природного середовища». – Затверджено наказом Головної екологічної інспекції Мінприроди від 28 березня 1994 р., №7.

7. Методичні рекомендації «Про порядок виявлення порушень та застосування заходів впливу до порушників природоохоронного законодавства». – Збірник методичних рекомендацій про державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства». – За ред. А.М. Коренчука, В.Д. Солодкого. – Чернівці: Зелена Буковина, 1996. – с. 17-42.

8. Сівак В.К. Природоохоронне інспектування. Навч. посіб./В.К. Сівак, В.Д. Солодкий. – Чернівці: Зелена Буковина, 2003. – 200 с.

### **Допоміжна**

9. Порядок обмеження, тимчасової заборони (зупинення) чи припинення діяльності підприємств, установ, організацій і об'єктів у разі порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища. – Затверджено постановою ВРУ від 29 жовтня 1992 р., №2751 – XII.

10. Перелік видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів. – Затверджено постановою КМУ в редакції від 17 грудня 2004 р., №1700.

11. Закон України «Про охорону атмосферного повітря». – Збірник законодавчих актів: Законодавство України про охорону навколишнього середовища. – Київ, Парламентське видавництво. – 2006, с. 79-95.

12. Закон України «Про охорону земель». – Збірник законодавчих актів: Законодавство України про охорону навколишнього природного середовища. – Київ, Парламентське видавництво. – 2006, с. 96-119.

13. Закон України «Про державний контроль за використанням та охороною земель». – Збірник законодавчих актів: Законодавство України про охорону навколишнього природного середовища. – Київ, Парламентське видавництво. 2006, с. 120-129.

14. Положення «Про встановлення рівнів шкідливого впливу фізичних і біологічних факторів на атмосферне повітря». – Затверджено постановою КМУ від 31 грудня 1993 р., №1092.

15. Інструкція «Про зміст та порядок складання звіту проведення інвентаризації викидів забруднюючих речовин на підприємстві». – Затверджено наказом Мінприроди від 10 лютого 1995 р., №7.

16. Методичні рекомендації «Про нормативи часу при здійсненні робіт по держконтролю за додержанням природоохоронного законодавства». – Збірник методичних рекомендацій про державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства. – За ред. А.М. Коренчука, В.Д. Солодкого. – Чернівці: Зелена Буковина, 1996. – с. 201-213.

17. Інструкція «Вимоги до розміщення та обладнання місць відбору проб з газопилових потоків». – Там же. – с. 214-216.

18. Положення «Про проведення операції «Чисте повітря». – Там же. – с. 176-188.

19. Інструкція «Про відбір проб води». – Там же. – с. 217-220.

20. Методичні рекомендації «Про здійснення екологічного контролю за впливом тваринницьких комплексів на водні об'єкти». – Там же. – с. 128 – 134.

21. Порядок планування та проведення перевірок з питань здійснення державного контролю за використанням та охороною земель. – Затверджено наказом Держкомітету по земельних ресурсах від 12 грудня 2003 р., №312.

22. Свояк Н.І. Екологічне інспектування. – Черкаси: Вертикаль, 2008. – 464 с.

23. Методичні вказівки до проведення практичних (семінарських) робіт та до виконання самостійної роботи з курсу «Екологічне інспектування» для студентів спеціальності 7.04010601, 8.04010601 Екологія та охорона навколишнього середовища.

24. Інструкція з оформлення державними інспекторами з контролю за використанням і охороною земель Держземінспекції та її територіальних органів матеріалів про адміністративні правопорушення. – Затверджено наказом Держкомітету по земельних ресурсах від 28 квітня 2009 р., №205.

25. Порядок встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору. – Затверджено постановою КМУ від 1 березня 1999 р., №303.

26. Інструкція про порядок обчислення та сплати збору за забруднення навколишнього природного середовища. – Затверджено наказом Мінприроди та Державної податкової адміністрації від 19 липня 1999 р., №544/3837.

27. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів. – Затверджено наказом Мінприроди від 20 липня 2009 р., №389.

28. Збірник методичних рекомендацій про державний контроль за дотриманням вимог природоохоронного законодавства. – за ред. А.М. Коренчука, В.Д. Солодкого. – Чернівці: Зелена Буковина, 1996. – 248с.

29. Законодавство України про охорону навколишнього природного середовища. Збірник законодавчих актів. – Київ, Парламентське видавництво, 2006. – 200с.

30. Екологія і закон. Екологічне законодавство України у двох книгах. – За ред.. В.У. Андрейцева. – Київ, Юрінком Інтер, 1998. – Кн. I 699 с., Кн. II 575 с.

## **8. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ**

Практико-орієнтовані завдання у вигляді білетів до диф. заліку.

## **9. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Лекційні та практичні заняття проводяться у навчальних групах чисельністю 15-30 студентів.

Дисципліна вивчається шляхом аудиторного прослуховування лекцій із застосуванням мультимедійного обладнання, повторення пройденого матеріалу в аудиторні години, під час підготовки та написання модульних контрольних робіт, детального вивчення пройденого матеріалу в домашніх умовах, уточнення окремих моментів на практичних заняттях, самостійного вивчення окремих тем.

Для забезпечення студентів методичною літературою розроблено курс лекцій, методичні вказівки до проведення практичних виконання самостійної роботи з курсу [23], рекомендовані Вченою Радою ІХФ.

За денною формою навчання пропонується впровадження рейтингової системи оцінки успішності засвоєння студентами навчального матеріалу з дисципліни.