


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ****Національний авіаційний університет**

Факультет міжнародних відносин

Кафедра міжнародних відносин, інформації та регіональних студій

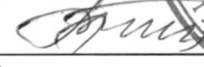
УЗГОДЖЕНО

Декан

  
 Ю. Волошин  
 «    »      2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

  
 А. Полухін  
 «26» 08 2021 р.


Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

навчальної дисципліни

**«Міжнародні інформаційні системи і технології»**

Освітньо-професійна програма: «Міжнародна інформація»

Галузь знань: 29 «Міжнародні відносини»

Спеціальність: 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії»

Форма навчання	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР.З	Л.З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	6	120/4,0	16	32	–	72		-	Диференційований залік 6с

Індекс: НБ–17-291-2/21-3.9.

СМЯ НАУ РП 15.01.09–01–2021



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Міжнародні інформаційні системи і  
технології»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 15.01.09-01-2021

Стор. 2 із 14

Робочу програму навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація», навчального та робочого навчального планів № НБ-17-291-2/21 та РБ-17-291-2/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила  
старший викладач \_\_\_\_\_

Мазур В.І.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація» спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» – кафедри міжнародних відносин, інформації та регіональних студій, протокол № 10 від «30» 06 2021 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Ржевська Н.Ф.

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація»

Дерев'яно І.П.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин, протокол № 7 від «4» 06 2021 р.

Голова НМРР \_\_\_\_\_

Сидоренко К.В.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Міжнародні інформаційні системи і  
технології»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 15.01.09–01–2021

Стор. 2 із 14

Робочу програму навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація», навчального та робочого навчального планів № НБ-17-291-2/21 та РБ-17-291-2/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила  
старший викладач \_\_\_\_\_

Мазур В.І.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація» спеціальності 291 «Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії» – кафедри міжнародних відносин, інформації та регіональних студій, протокол № 10 від «30» 06 2021 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Ржевська Н.Ф.

Гарант освітньо-професійної програми «Міжнародна інформація»

Дерев'яно І.П.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин, протокол № 7 від «4» 06 2021 р.

Голова НМРР \_\_\_\_\_

Сидоренко К.В.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Врахований примірник**



## ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни .....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна .....	5
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b> .....	
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	5
2.3. Тематичний план .....	5
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	9
3.1. Методи навчання .....	10
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	11
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет .....	11
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b> .....	11



## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна є теоретичною і практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують профіль фахівця в сфері міжнародних відносин, суспільних комунікацій та регіональних студій.

**Метою** є освоєння теоретичних основ та набуття практичних навичок використання міжнародних інформаційних систем та технологій в бізнесі, освіті, науці, авіаційній галузі.


**Завданнями навчальної дисципліни є:**

- оволодіння базовими основами міжнародних інформаційних систем і технологій;
- формування сучасних знань про передові інформаційні технології та галузі їх використання;
- формування сучасних знань про передові міжнародні інформаційні системи та сервіси;
- формування уявлення про інформаційні технології в діяльності провідних міжнародних авіаційних організацій;
- формування сучасних знань про глобальні дистрибуторські системи в міжнародному авіаційному бізнесі.

### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна

В результаті вивчення даної дисципліни студент буде **вміти:**

- характеризувати міжнародні телекомунікаційні системи і мережі;
- характеризувати технології Grid, Cloud Computing та Big Data, IoT в процесах обробки інформації, а також перспективи їх реалізації в сфері сучасного бізнесу;
- застосовувати сучасні сервіси мережі Інтернет;
- орієнтуватись в сфері інформаційної діяльності міжнародних авіаційних організацій;

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 15.01.09–01–2021
		Стор. 5 із 14	

- класифікувати глобальні дистриб'юторські системи в міжнародному авіаційному бізнесі.

### 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути таких **компетентностей**:

- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології;
- здатність характеризувати міжнародні телекомунікаційні системи та мережі та розуміти чинники їхнього впливу на розвиток та функціонування сучасного суспільства та економіки;
- здатність характеризувати сучасні інформаційні технології GRID, CloudComputing, BigData та особливості їхнього застосування для розвитку і становлення сучасного бізнесу;
- здатність орієнтуватися в сфері міжнародних стандартів обміну інформацією та міжнародних систем класифікації і штрихового кодування;
- вміти застосовувати сучасні сервіси мережі Інтернет – *Google Analytics* та *Google Adwords*;
- здатність орієнтуватися в сфері інформаційної діяльності міжнародних авіаційних організацій;
- здатність орієнтуватися в сфері глобальних дистриб'юторських систем в міжнародному авіаційному бізнесі;
- здатність до здійснення комунікації та інформаційно-аналітичної діяльності у сфері міжнародних відносин (українською та іноземними мовами);
- збирати, обробляти та аналізувати великі обсяги інформації про стан міжнародних відносин, зовнішньої політики України та інших держав, регіональних систем, міжнародних комунікацій;
- використовувати сучасні цифрові технології, спеціалізовані програмне забезпечення, бази даних та інформаційні системи для розв'язання складних спеціалізованих задач у сфері міжнародних відносин, суспільних комунікацій та/або регіональних студій .

### 1.3. Міждисциплінарні зв'язки

Навчальна дисципліна «Міжнародні інформаційні системи і технології» ґрунтується на знаннях таких дисциплін, як: «Інформатика та інформаційні технології в міжнародних відносинах», «Міжнародна інформація» та є базою для вивчення подальших дисциплін, а саме: «Міжнародні медіакомунікації», «Міжкультурні комунікації сучасного повітряного простору», фахової практики та інших.



## 2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з 1 навчального модуля, а саме:

– навчального модуля № 1 «Міжнародні інформаційні системи і технології», який є логічною завершеною, самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

### 2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

#### Модуль № 1 «Міжнародні інформаційні системи і технології»

##### Інтегровані вимоги модуля №1

Після опанування основних положень дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології» студенти **повинні знати**:

- галузі функціонування міжнародних інформаційних систем і технологій та розуміти чинники впливу міжнародних інформаційних систем і технологій на розвиток та функціонування сучасного суспільства та економіки;
- сфери застосування уніфікованих комунікацій;
- основи сучасних інформаційних технологій GRID, CloudComputing, BigData, IoT та чинники впливу цих технологій на сучасне суспільство, економіку, бізнес;
- основи роботи з сучасними сервісами мережі Інтернет Google Analytics та Google Adwords;
- основи інформаційної діяльності міжнародних авіаційних організацій;
- класифікацію та основи функціонування глобальних дистриб'юторських систем в міжнародному авіаційному бізнесі.

##### Повинні вміти:

- характеризувати міжнародні телекомунікаційні системи та мережі і розуміти чинники їхнього впливу на розвиток та функціонування сучасного суспільства та економіки;
- характеризувати сучасні інформаційні технології GRID, CloudComputing, BigData, IoT та особливості їхнього застосування для розвитку і становлення сучасного бізнесу;
- створювати бази даних прикладного характеру в середовищі MS Access;
- створювати інформаційні запити до баз даних мовою SQL;
- вміти застосовувати сучасні сервіси мережі Інтернет – Google Analytics та Google Adwords;
- аналізувати та розрізняти елементи кодування авіаційних об'єктів за системами міжнародних авіаційних організацій ICAO та IATA ;
- характеризувати міжнародні системи бронювання (глобальні дистриб'юторські системи).



### **Тема 1.1 Міжнародні телекомунікаційні мережі та системи**

Структура дисципліни. Зміст основних розділів. Термінологія. Перспективи використання знань. Характеристика відповідної літератури.

Основні поняття міжнародних телекомунікаційних мереж та систем.

Прискорення розвитку міжнародних телекомунікаційних мереж на основі використання новітніх технологічних досягнень. Міжнародний ринок телекомунікацій. Концепція розвитку телекомунікацій в Україні. Спрямованість на досягнення стратегічних інтересів та конкурентоспроможності України на міжнародному ринку.

Вигідність географічного положення України з точки зору виходу на цифрові телекомунікаційні мережі країн Європи, Азії, Африки та Північної Америки. Співпраця України з міжнародними організаціями в галузі телекомунікацій. Участь України у міжнародних телекомунікаційних проектах.

Поняття уніфікованих комунікацій. Задачі уніфікованих комунікацій. Об'єднані хмарні уніфіковані комунікації. IP-телефонія. Віртуальні АТС з можливістю гнучкого переадресування. Підтримка відеоконференцій і веб-конференцій. Сервіс обміну миттєвими повідомленнями. Інтеграція з CRM-системами.

Огляд рішень світового лідера у галузі уніфікованих комунікацій CISCO Systems Inc. для національної безпеки, космічної галузі, національних агенцій, урядових структур, міжнародної кримінальної поліції.

### **Тема 1.2 Міжнародні платіжні системи та платіжні системи в мережі Інтернет**

Загальні поняття платіжних систем. Платіжні інструменти та учасники платіжної системи. Карткові платіжні системи. Міжнародна платіжна система Diners Club. Міжнародні платіжні системи American Express, Master Card, Visa International.

Електронні міжбанківські розрахунки в Україні. Міжнародна електронна система SWIFT.

Платіжні системи в Інтернеті, електронні гроші. Електронна платіжна система E-Gold. Електронні платіжні системи PayPal, PayCash. Електронні платіжні системи WebMoney, CyberPlat. Характеристики та приклади застосувань. Питання безпеки проведення платежів


### **Тема 1.3 Міжнародні стандарти обміну інформацією та міжнародні системи класифікації і штрихового кодування**

Міжнародні стандарти електронного обміну даними. Основні поняття та терміни. Еволюція стандартів електронного обміну повідомленнями.

Міжнародна організація зі стандартизації (ISO). Європейська економічна комісія ООН (UN/ECE).

Міжнародний стандарт електронного обміну даними для адміністрації, торгівлі та транспорту (EDIFACT). Види прикладних служб. Структура даних EDIFACT. Упровадження стандарту UN/EDIFACT у діяльність організацій для зв'язку з зарубіжними партнерами.



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 15.01.09–01–2021
		Стор. 8 із 14	

Міжнародний стандарт відкритої торгівлі через Інтернет. Загальні відомості про стандарт ОВІ.

Міжнародні системи штрихового кодування товарів. Загальні відомості про системи штрихового кодування. Використання міжнародних систем штрихового кодування в бізнесі.

#### **Тема 1.4 Інформаційні системи для транснаціональних компаній**

Організаційна побудова транснаціональних корпорацій (ТНК). Особливості інформаційних систем для ТНК. Вимоги до проектування та впровадження інформаційних систем ТНК. Аналітичні можливості інформаційної системи ТНК. Огляд рішень світових лідерів у галузі інтегрованих інформаційних систем для ТНК. Інтегрована інформаційна система SAP R/3. Модульна структура системи. Інформаційні підсистеми. Нові версії системи. Прямий доступ до базових таблиць бази даних SAP за допомогою відкритого SQL. Вилучення даних SAP до сховищ даних.

Web-інтеграція у сфері міжнародного інформаційного обміну. Вплив глобалізації на розвиток транснаціональних корпорацій. Проблеми організації взаємодії територіально-віддалених бізнес-партнерів та структурних підрозділів міжнародних корпорацій. Системи спільної роботи. Програмне забезпечення для групової роботи. Засоби електронної комунікації. Інструменти електронних конференцій. Інструменти керування груповою роботою. Он-лайн бази даних. Мережі спеціального призначення. Віртуальні приватні мережі (VPN).

Продукти і технології Microsoft SharePoint як засіб забезпечення колективної роботи в сучасному бізнесі, в тому числі – міжнародному. Відслідкування задач, процедур вирішення проблем, організація потоків даних, електронні дошки для обговорень, робота над загальними документами, впровадження інших нових способів обміну інформацією. Web-доступ до бізнес-прикладень. Служби Windows SharePoint Services для сумісного використання інформації і взаємодії користувачів.

#### **Тема 1.5 Міжнародні центри обробки фахових баз даних**

Поняття та загальна характеристика міжнародних фахових баз даних. Склад фахових баз даних. Центри обробки баз даних корпорації Dialog. Провідна європейська онлайн інформаційна служба DataStar. Центри обробки баз даних Lexis-Nexis та Questel-Orbit. Історія виникнення. Програмно-технологічні аспекти функціонування. Пошук інформації. Використання ЦОБД Lexis-Nexis та Questel-Orbit у бізнесі. Вирішення інформаційних задач.

Міжнародні інформаційні системи технічного та фундаментального аналізу ринків

Характеристика інформаційної системи Reuters. Фінансова інформація в системі Reuters. Системи відображення інформації в Reuters. Укладення угод у системі Reuters. Технічний аналіз у системі Reuters. Інформаційні системи компанії Dow-Jones Telerate. Система Teletrac. Система Telerate Charting. Система Telerate Workstation. Система Teletrac Tradestation. Інформаційна система Bloomberg. Інформаційна система Tenfore для ринку Forex.



Міжнародні геоінформаційні системи (ГІС). Задачі, які розв'язуються ГІС. Складові частини ГІС. Принципи роботи ГІС. Інтеграція GPS та ГІС. Інтеграція ГІС з реляційними базами даних. Геоінформаційні системи в дистанційному зондуванні планети. Публікація географічних даних в Інтернет. Застосування ГІС у бізнесі. Застосування ГІС у міжнародному бізнесі. Участь України у міжнародних програмах з вивчення змін клімату, освоєння космічного простору, океану, контролю за станом навколишнього природного середовища. Характеристика Інтернет-ресурсів з теми.

### **Тема 1.6 GRID як форма міжнародних розподілених обчислень**

Концепція Grid-технологій. Термінологія. Історія виникнення та розвитку. Великий адронний колайдер. Грід-система ЦЕРНа. Види Grid-систем. Мета Grid. Галузі застосування технологій. Грід-ініціативи і проекти в світі. Глобальна спілка користувачів World Community Grid. Грід-технології та центри Грід в Україні.

Формат XML для структурованих даних і документів. Web як революційний феномен. Огляд обмежень HTML. XML як стандарт Консорціуму Всесвітньої павутини.

XML – формат для структурованих даних і документів, основні поняття та характеристики.

Основні правила побудови документів XML. Програмні засоби для роботи з XML, залежність від платформи, програмного забезпечення та операційної системи.

Синтаксичні правила XML. Правильне вкладення елементів. Домовленості про призначення імен в XML. Декларації XML. Додавання коментарів до коду XML. Розміщення атрибутів в екземплярі XML.


Правильні екземпляри XML. Перевірка типу даних – основна причина для визначення правильності оформлення. Визначення структури даних. Використання структури даних. Використання XML для надання структури неструктурованим даним.

### **Тема 1.7 Cloud Computing як новий сервіс Інтернет**

Концепція «хмарних» технологій. Термінологія. Інфраструктура як послуга. Платформа як послуга. Програмне забезпечення як послуга. Робоче місце як послуга. Дані як послуга. «Хмарні» обчислення і віртуалізація. Сервіси: Amazon EC2, Sun Cloud, Windows Azure, OnLine. Безпека як сервіс. Сховище даних в «хмарах», переваги. Провайдери «хмарних» сховищ. Дата-центри як інфраструктурна основа «хмарних» технологій. Критика сервісу відомими вченими.

Технологія BigData як новий підхід до зберігання і опрацювання інформації. Основи великих даних. Термінологія. Бізнес-мотивації і стимули для переходу до обробки великих даних. Концепції зберігання великих даних. Концепції обробки великих даних. Технології зберігання великих даних. Основні методи аналізу великих даних. Приклади з практики.

Інтернет всього (Інтернет речей). Поняття віртуалізації. Поняття віртуального співтовариства. Великі дані та хмарні обчислення як основа Інтернету речей. Динаміка ринку в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, бізнес-архітектур і управління бізнес-процесами як основа розвитку Інтернету речей.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 15.01.09–01–2021
		Стор. 10 із 14	

Інтернет речей як комбінація сервісів, що надаються інтелектуальними пристроями. Огляд прикладів.

### **Тема 1.8 Міжнародні авіаційні організації та їх інформаційна діяльність в міжнародному авіаційному бізнесі**

Авіаційна галузь – лідер в освоєнні передових інформаційних технологій. Ключові питання і проблеми міжнародних авіаперевізників, в рішенні яких авіаційна галузь спирається на інформаційні технології. Термінологія. Передова технологія «білих» скриньок (бортових реєстраторів). Он-лайн програмне прикладення Flightradar24. Особливості роботи з сервісом

Поняття міжнародних авіаційних організацій. Загальні задачі. Міжнародна організація цивільної авіації ICAO. Регіональні представництва організації. Інформаційна діяльність структур ICAO. Міжнародна асоціація повітряного транспорту IATA. Інформаційна діяльність IATA. Членство та участь України в міжнародних авіаційних організаціях. Державна авіаційна служба України. Підрозділи служби.

### **Тема 1.9 Глобальні дистриб'юторські системи в міжнародному авіаційному бізнесі**

Огляд рішень в області інформаційних технологій для авіаційного бізнесу. Портфель продуктів та послуг інтернаціонального поставщика ІТ-рішень для авіатранспортної галузі Lufthansa Systems.

Інформаційні технології для процесів підтримки в регіональних аеропортах. Система Universal Flight Information System корпорації Siemens.

SITA – світовий лідер у сфері глобальних інформаційних та телекомунікаційних рішень для міжнародних авіаперевезень. Автоматизовані системи резервування та бронювання міжнародних авіаперевезень.

## **2.3. Тематичний план**

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Денна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6
1.1	Міжнародні телекомунікаційні мережі та системи	<b>6 семестр</b>			
		9	2	2	5
1.2	Міжнародні платіжні системи та платіжні системи в мережі Інтернет	7	-	2	5
1.3	Міжнародні стандарти обміну інформацією та міжнародні системи класифікації і штрихового кодування	9	2	2	5
1.4	Web-інтеграція у сфері міжнародного інформаційного обміну	6	-	2	4



1.5	Інформаційні системи для транснаціональних компаній	8	2	2	4
1.6	Міжнародні центри обробки фахових баз даних	7	-	2	5
1.7	Міжнародні геоінформаційні системи	8	2	2	4
1.8	GRID як форма міжнародних розподілених обчислень	7	-	2	5
1.9	Формат XML для структурованих даних і документів .	8	2	2	4
1.10	Cloud Computing як новий сервіс Інтернет	6	-	2	4
1.11	Інтернет всього (Інтернет речей).	8	2	2	4
1.12	Міжнародні авіаційні організації та їх інформаційна діяльність в міжнародному авіаційному бізнесі	7	-	2	5
1.13	Міжнародна організація цивільної авіації ICAO	8	2	2	4
1.14	Глобальні дистриб'юторські системи в міжнародному авіаційному бізнесі	7	-	2	5
1.15	Інформаційні технології для процесів підтримки в регіональних аеропортах	8	2	2	4
1.16	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	4
<b>Усього за модулем №1</b>		<b>120</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>72</b>
<b>Усього за навчальною дисципліною</b>		<b>120</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>72</b>

### 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

#### 3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- під час читання лекцій з дисципліни «Міжнародні інформаційні системи і технології» практикується пояснювально-ілюстративний метод;
- під час практичних занять використовується індивідуальне виконання студентами відповідно сформульованих завдань;
- при виконанні завдань самостійної роботи використовується дослідницький метод.

Формою представлення отриманих навичок в навчальному процесі є індивідуальні практичні завдання, результати виконання завдань самостійної роботи та результати модульної контрольної роботи.



## 3.2. Рекомендована література

### Базова література

- 3.2.1. Сорока П.М., Харченко В.В. , Харченко Г.А. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 518 с.
- 3.2.2. Магваір Б., Пашинська Н.М. Геоінформаційні технології та інфраструктура просторових даних. Навчальний посібник. – К.: Планета-Прінт, 2016. – 396 с.
- 3.2.3. Лондер О. Службы Microsoft Windows Share Point. Пер. с англ. - М.: «СП ЭКОМ», 2015. - 384 с.
- 3.2.4. Шеперд Д. XML. – М., С-Пб., К.: Вильямс, 2017.- 432 с.
- 3.2.5. Пиріг С.О. Платіжні системи.- К.: Центр учбової літератури, 2013. – 240 с.
- 3.2.6. Рудакевич І. Р. Міжнародні інформаційні системи в туризмі: навчально-методичний посібник. – Тернопіль: ТНПУ, 2018. – 120 с.
- 3.2.7. Лодон Дж., Лодон К. Управление информационными системами. – М., С-Пб: Питер, 2015.- 912 с.
- 3.2.8. Гужва В.М. Інформаційні системи в міжнародному бізнесі - К., 2013.- 397с.
- 3.2.9. Плющев А. Интернет на каждый день. М.: ИД Коммерсант, 2017. – 416с.
- 3.2.10. Мазур В.І. Грід-технології як ресурс сучасного етапу інформатизації суспільства: Проблеми інформатизації та управління. -К.:НАУ, 2010.- Вип.3. - С. 60-66

### Допоміжна література

- 3.2.11. Мазур В.І., Іванкевич О.В. Комп'ютерна обробка даних у міжнародних відносинах: Навчальний посібник. - К.: НАУ, 2006.
- 3.2.12. V. Mazur Prospects of Ukraine's joining of EU open skies agreement. - The fifth world congress "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY". – Kyiv, September 25-27, 2012. – Volume 3. – P.6.1.32 – 6.1.34
- 3.2.13. V. Mazur, V. Suraiev. Effective approach to minimization of the cost of airline's intersystem interfaces creation. - The Ninth World Congress "AVIATION IN THE XXI-st CENTURY". – Kyiv, September 22-24, 2020

## 3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет

- 3.3.1 Інституційний репозитарій НАУ. URL: <http://er.nau.edu.ua>
- 3.3.2 <http://it-science.com.ua/>



#### 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

<i>Вид навчальної роботи</i>	<i>Денна форма навчання</i>
Відповідь на практичних заняттях	4б.*16=48 б.
Участь у створенні колективного проекту	12
Виконання тестових завдань	5б x 2 = 10
Виконання індивідуального завдання	10
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи студент має набрати не менше</i>	<i>51 бал</i>
<b>МКР</b>	<b>20</b>
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>100</b>
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 3).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестра.

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./E** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



Система менеджменту якості.  
Робоча програма  
навчальної дисципліни  
«Міжнародні інформаційні системи і  
технології»

Шифр  
документа

СМЯ НАУ  
РП 15.01.09-01-2021

Стор. 14 із 14

(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	26.08.21	Фігерідо Мендусе	<i>[Signature]</i>	

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				