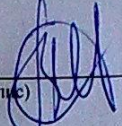


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра менеджменту (№ 602)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


(підпис) В. О. Шведун
(ініціали та прізвище)

«31» серпня 2021 р.

СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційні системи і технології **в публічному управлінні та адмініструванні** (назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 28 «Публічне управління та адміністрування»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 281 «Публічне управління та адміністрування»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: «Публічне управління та адміністрування»
(найменування освітньої програми)

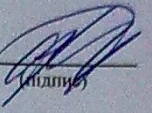
Форма навчання: денна, заочна, дистанційна

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Силабус введено в дію з 01.09.2021 року

Харків – 2021 р.

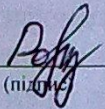
Розробник: Гатило В.П., доцент каф.602, к.е.н.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри
менеджменту (№ 602)

Протокол №1 від «31» серпня 2021р.

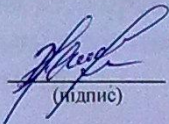
Завідувач кафедри д.т.н., професор
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Ю.О. Романенков
(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:

Представник студ. ради 6 фак


(підпис)

Д.О. Воробієнко
(ініціали та прізвище)

1. Загальна інформація про викладача



Гатило Валентина Петрівна, к.е.н.,
доцент.

Викладає в університеті з 2006 року.
За останній рік викладає наступні
дисципліни:

- Менеджмент;
- Управління ланцюгами поставок;
- Фінансовий менеджмент;
- Логістика;
- Інформаційні системи і
технології в управлінні;
- Вступ до фаху;
- Управління запасами та
складська логістика;
- Економіка і бізнес.

Напрями наукових досліджень:
менеджмент, управління людськими
ресурсами, логістика, управління іміджем
підприємств.

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 7 семестр.

Обсяг дисципліни:

4 кредити ЄКТС (120 годин), у тому числі аудиторних – 56 годин,
самостійної роботи здобувачів – 64 години.

Форми здобуття освіти

Денна, дистанційна, заочна.

Дисципліна – обов'язкова.

Види навчальної діяльності – лекції, практичні заняття, самостійна
робота здобувача.

Види контролю – поточний, модульний та підсумковий (семестровий)
контроль (іспит).

Мова викладання – українська.

Необхідні обов'язкові попередні дисципліни (пререквізити) –
математика для економістів (вища математика, теорія ймовірностей та
математична статистика), інформатика, правова компетентність.

Необхідні обов'язкові супутні дисципліни (кореквізити) –
макроекономіка, менеджмент, фінансовий аналіз.

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета

Формування знань і практичних навичок в галузі створення та використання інформаційних систем і технологій для управління соціально-економічними системами.

Завдання

Освоєння основ технології збирання, обробки та використання економічної інформації; еволюція, сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій; сучасні підходи та організаційно-методичні основи створення інформаційних систем; системи підтримки прийняття рішень; автоматизація бухгалтерського та податкового обліку за допомогою програми «1С: Бухгалтерія 8 для України» («BAS: Бухгалтерія»).

Після опанування дисципліни здобувач набуде наступні **компетентності:**
загальні:

- Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність планувати та управляти часом.
- Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

спеціальні (фахові):

- Здатність забезпечувати належний рівень вироблення та використання управлінських продуктів, послуг чи процесів.
- Здатність використовувати систему електронного документообігу.
- Здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів та технологій.
- Здатність впроваджувати інноваційні технології.

Очікується, що після опанування дисципліни здобувачем будуть досягнуті наступні **результати навчання** і він буде:

- Розуміти та використовувати технології вироблення, прийняття та реалізації управлінських рішень.
- Уміти користуватися системою електронного документообігу.
- Уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формувати рекомендації в межах своєї компетенції.

Використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. . Автоматизація бухгалтерського та податкового обліку за допомогою програми «1С:Бухгалтерія 8 для України»

Тема 1. Загальні принципи побудови та використання програмного продукту

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 3 годин.

Тема практичного заняття: Налаштування облікової системи та заповнення нормативно-довідкової інформації в програмі «1С:Бухгалтерія 8 для України».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Призначення, принципи побудови, архітектура та особливості програмного продукту «1С: Підприємство 8». Поняття платформи та конфігурації (прикладного рішення). Типові конфігурації на платформі «1С: Підприємство 8». Принципи функціонування системи «1С: Підприємство 8». Режими роботи «1С: Підприємство» (режим виконання) та «Конфігуратор». Базові поняття системи.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Бухгалтерський облік в програмі 1С.

Тема 2. Бухгалтерський облік і механізми його реалізації в програмі.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Відображення в обліку операцій закупівлі та оптового продажу в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Предмет, метод, задачі та основні принципи бухгалтерського обліку. Актив та пасив.. Бухгалтерські рахунки. План рахунків. Господарські операції та проводки. Синтетичний та аналітичний облік. Автоматизація бухгалтерського та податкового обліку. Концепція та загальні принципи використання конфігурації «Бухгалтерія для України».

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Автоматизований облік запасів в 1С.

Тема 3. Автоматизований облік запасів: принципи, номенклатурно-довідкова інформація, основні процеси й господарські операції.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Складські операції в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Задачі підсистеми управління запасами в системі «1С:Бухгалтерія 8 для України». Автоматизація обліку закупки, переміщення та продажу запасів. Дата актуальності автоматизованого обліку. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Процеси та господарські операції: покупка товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) продаж ТМЦ, складські

операції. Автоматизація документообігу обліку ТМЦ та отримання бухгалтерської звітності. Початок роботи з підсистемою.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Облік взаєморозрахунків з контрагентами. Облік коштів, операцій з валютою й підзвіту в 1С.

Тема 4. Облік взаєморозрахунків з контрагентами. Облік коштів, операцій з валютою й підзвіту.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Взаєморозрахунки та операцій з коштами в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Загальні принципи автоматизації бухгалтерського обліку взаєморозрахунків з контрагентами. Деталізація та аналітичний облік розрахунків. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Процеси та господарські операції, що спричиняють зміни у стані розрахунків. Документообіг та звітність. Порядок роботи.

Принципи та механізми автоматизованого обліку наявності та руху коштів підприємства на розрахункових рахунках і в касах, обліку операцій покупки та продажу іноземної валюти, розрахунків з підзвітними особами, оформлення відповідних первинних документів та звітів. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Господарські операції та відповідні документи. Звітність. Особливості початку ведення обліку.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Автоматизація податкового обліку в 1С..

Тема 5. Автоматизація податкового обліку.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 3 годин.

Тема практичного заняття: Податковий облік в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Призначення податкового обліку. Незалежність та порівнянність даних бухгалтерського та податкового обліку при використанні «1С:Бухгалтерія 8 для України». Принципи та механізми автоматизації податкового обліку. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Облік податку на прибуток, податку на додану вартість (ПДВ), єдиного податку. Порядок автоматизованого ведення податкового обліку.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Комісійна та роздрібна торгівля в 1С.

Тема 6. Комісійна та роздрібна торгівля.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Операцій комісійної та роздрібною торгівлі в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Автоматизований бухгалтерський облік операцій операції з тарою, комісійної та роздрібною торгівлі..

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Розрахунок заробітної плати в 1С.

Тема 7. Кадровий облік і розрахунок заробітної плати.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Облік кадрів та розрахунок та виплата зарплати в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Автоматизація обліку кадрів на підприємстві. Нарахування та виплата заробітної платні працівникам. Розрахунок податків та обов'язкових внесків у фонди. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Відображення заробітної платні в бухгалтерському та податковому обліку. Документи та звіти. Порядок роботи з «1С:Бухгалтерія 8 для України».

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Облік необоротних активів і малоцінних швидкозношуваних предметів в 1С.

Тема 8. Облік необоротних активів і малоцінних швидкозношуваних предметів.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Облік необоротних активів і МБП в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Автоматизований бухгалтерський та податковий облік основних засобів, нематеріальних активів і малоцінних активів. Загальні принципи та механізми реалізації. Документообіг та звітність. Порядок початку автоматизованого обліку.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Облік виробничої діяльності в 1С.

Тема 9. Облік виробничої діяльності.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Облік виробництва продукції. в «1С:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Автоматизований облік виробництва, що складається з накопичення протягом місяця всіх витрат, пов'язаних з виробництвом, обліку фактів випуску продукції (напівфабрикатів, послуг) та розрахунку фактичної собівартості продукції, який виконується наприкінці місяця. Нормативно- та номенклатурно-довідкова підсистема. Виробничі процеси та господарські операції. Документообіг та звітність. Порядок автоматизованого ведення обліку.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Класифікація ІС за різними ознаками. Характеристика ІС різних рівнів діяльності.

Тема 10. Облік витрат і доходів. Регламентні операції в роботі з програмою.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Облік витрат. Регламентні операції з програмою «ІС:Бухгалтерія 8».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Принципи та механізми обліку доходів та видатків «ІС:Бухгалтерія 8 для України». Розрахунок та облік фінансових результатів. Довідники, документи та звіти.

Закриття періоду. Регламентована звітність. Технологічний аналіз бухгалтерського обліку. Сервісні механізми. Зовнішні обробки.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Технічне, математичне, програмне та інформаційне забезпечення нових інформаційних технологій..

Модульний контроль 1

- *Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*

- *Обсяг аудиторного навантаження: 2 години.*

- *Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютери.*

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*

Підготовка до модульного контролю.

Змістовий модуль 2. Економічна інформація та інформаційні системи в економіці.

Тема 11. Підприємство як цілеспрямована система. Інформаційні системи та їх роль в управлінні підприємством та економікою.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 3 годин.

Тема практичного заняття: Підприємство як цілеспрямована система. Інформаційні системи в економіці.

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Підприємство як складна організаційна система. Управління як функція системи. Поняття управління та системи. Ізоморфізм (аналогічність) та емерджентність (цілісність) систем. Визначення інформаційної системи (ІС) на основі замкненого інформаційного контуру та поняття системи.

Роль і місце ІС в управлінні економікою. Класифікація ІС за різними ознаками: рівнем діяльності, рівнем автоматизації процесів управління, ступенем централізації обробки інформації та ступенем інтеграції функцій. Характеристика ІС різних рівнів діяльності: державних, територіальних, галузевих, виробничих об'єднань та окремих підприємств. Структура та складові ІС: частини, підсистеми, комплекси задач, задача. Компоненти забезпечувальної та функціональної частин.

Інформаційні ресурси підприємства: внутрішня та зовнішня інформація.

Визначення терміну «Інформаційна технологія» (ІТ). Класифікація ІТ: традиційна та автоматизована, забезпечувальна та функціональна. Технології централізованого та розподіленого оброблення інформації (комп'ютерні мережі, Інтернет). Сучасні технологічні засоби оброблення інформації: «клієнт-сервер». Особливості побудови та функціонування інформаційних систем. Система документообігу підприємства, системи електронного документообігу.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Інформаційні ресурси підприємства: внутрішня та зовнішня його інформація. Класифікація ІТ. Особливості побудови та функціонування інформаційних систем.

Тема 12. Економічна інформація, засоби її формалізованого опису та технології оброблення.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 3 годин.

Тема практичного заняття: Підприємство як цілеспрямована система. Інформаційні системи в економіці.

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Поняття інформації. Економічна інформація (ЕІ), її властивості та види. Логічна та фізична структура даних. Форми подання ЕІ.

Засоби формалізованого опису ЕІ: класифікація та кодування. Ієрархічний та фасетний методи класифікації. Види методів кодування. Реєстраційні методи кодування: порядковий та серійно-порядковий. Класифікаційні методи кодування: послідовний та паралельний.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Системи Електронного документообігу

Тема 13. Сучасні підходи та організаційно-методичні основи створення ІС.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Економічна інформація.

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Моделі життєвого циклу ІС підприємства: каскадна, поетапна та спіральна. Стадії та етапи створення ІС за державним стандартом. Процес створення нової інформаційної системи: обстеження; розробка технічного завдання; розробка технічного проекту; розробка робочого проекту; впровадження. Підходи до створення автоматизованих ІС: структурно-орієнтовані та об'єктно-орієнтовані. Структурний аналіз. Властивості структурно-орієнтованих методів. Графічні засоби відображення результатів структурного аналізу: діаграми потоків даних (DFD), діаграми «суть-зв'язок» (ERD) та діаграми переходів стану (STD). Структурне проектування. Процесно-орієнтований підхід до створення ІСМ як засіб дослідження та автоматизації бізнес-процесів. Визначення бізнес-процесу. Конвергенція управлінських та інформаційних технологій. Реінжиніринг бізнес-процесів під час впровадження ІС. Об'єктно-орієнтовані методи аналізу. Об'єкти і класи. Принципи створення об'єктів: інкапсуляції, успадкування, поліморфізму. Об'єктно-орієнтоване проектування. Поняття та призначення CASE-технологій..

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: CASE-технології.

Тема 14. Системи підтримки прийняття рішень і експертні системи.

Форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота.

Обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.

Тема практичного заняття: Економічна інформація.

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): проектор, комп'ютери.

Стисла анотація: Визначення систем підтримки прийняття рішень (СППР). Напрями застосування СППР. Основні функції та властивості СППР. Архітектура СППР: інтерфейс користувача, БД та база моделей. Визначення експертних систем (ЕС). Класифікація ЕС за призначенням та зв'язком із реальним часом. Властивості та вимоги до ЕС. Архітектура та інструментальні засоби створення ЕС.

Обсяг самостійної роботи здобувачів: 2 годин.

Теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувача: Систем підтримки прийняття рішень.

Модульний контроль 2

Форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).

Обсяг аудиторного навантаження: 2 години.

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютери.

Обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.

Підготовка до модульного контролю.

5. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання РК «Автоматизація бухгалтерського обліку за допомогою «1С:Бухгалтерія 8 для України».

Обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): комп'ютери.

Обсяг самостійної роботи здобувачів – 36 годин.

6. Методи навчання

Словесні, наочні, практичні.

7. Методи контролю

Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист практичних робіт	0...3	10	0...30
Модульний контроль	0...25	1	0...25

Змістовний модуль 2			
Виконання і захист практичних робіт	0...3	1	0...3
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Виконання і захист РГР	0...17	1	0...17
Усього за семестр			0...100

Прийнята шкала оцінювання

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування (модульного контролю) й за наявності допуску до іспиту. Допуском до іспиту є виконана та захищена РГР (мінімум 8 балів) та виконані та захищені практичні роботи (мінімум 10 балів). Під час складання

семестрового іспиту студент має можливість отримати максимум 100 балів, за результатами комп'ютерного тестування.

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру

Задовільно (60-74). Мати мінімум знань та умінь. Виконати та захистити не менше половини практичних робіт та розрахунково-графічну роботу. Знати функціональні можливості, базові принципи побудови, функціонування й використання програми «1С: Бухгалтерія для України», вміти самостійно користуватися програмою. Знати особливості систем організаційно-економічного управління підприємствами.

Добре (75 - 89). Твердо засвоїти мінімум знань, виконати усі практичні завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Вміти самостійно здійснювати бухгалтерський облік господарських операцій, формувати первинні документи, отримувати та аналізувати звіти за допомогою програми «1С: Бухгалтерія для України». Знати особливості систем організаційно-економічного управління, засоби формалізованого опису й технології обробки економічної інформації, класифікацію й кодування економічної інформації, сучасні підходи й організаційно-методичні основи створення інформаційних систем, технології аналітичного моделювання, моделі життєвого циклу інформаційних систем.

Відмінно (90 - 100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати одержані знання.

9. Політика навчального курсу

Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач або за процедурою, визначеною у Положенні про академічну доброчесність.

10. Політика академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає (Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. Лист МОН України № 1/9-650 від 23.10.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#n211>):

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації».

11. Методичне забезпечення та інформаційні ресурси

1. Інформаційні системи та технології [Текст]: практикум / А. В. Зеленков. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 52 с.
2. Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням: <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2344>

12. Рекомендована література

Базова

1. М. П. Войнаренко. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ / М. П. Войнаренко, О. М. Кузьміна, Т. В. Янчук. - Вінниця : Едельвейс і К, 2015. - 496 с.
2. Інформаційні системи в економіці : навчальний посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2017. – 176 с.
3. Заміховська, О. Л. Інформаційні системи та технології в економіці: навч. посіб. / О. Л. Заміховська. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. - 332 с.
4. Косинський, В. І. Сучасні інформаційні технології : навчальний посібник / В.І. Косинський, О. Ф. Швець. - К. : Знання, 2011. - 318 с.
5. Плєскач, В. Л. Інформаційні системи і технології на підприємствах: підручник / В.Л. Плєскач, Т. Г. Затонацька. - К. : Знання, 2011. - 718 с.
6. Использование прикладного решения «1С: Бухгалтерия 8 для Украины»: Методические материалы для слушателя сертифицированного курса. –М.: ЗАО «1С», 2011. -471с.
7. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навчальний посібник / О.М. Томашевський [та ін.]. - К.: ЦУЛ, 2012. - 296 с.
8. Гушко, С. В. Управлінські інформаційні системи : навчальний посібник / С. В. Гушко, А.В. Шайкан. - Львів : Магнолія 2006, 2013. - 320 с.

Допоміжна

1. Демідов П.Г. Комп'ютерні тренінгові системи в економіці: навч.-метод. посіб. / П.Г. Демідов. - К. : Київ, нац.-торг. екон. ун-т, 2015. - 240 с.
2. Пічугін П. 1С: Бухгалтерія: доступно для бухгалтера. Повний практичний посібник для сучасного бухгалтера. –Х.: Фактор, 2014. – 452 с.
3. Круглов В.В. Искусственные нейронные сети / В.В. Круглов, В.В. Борисов. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 382 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Сайт Співки автоматизаторів бізнесу <https://unionba.com.ua/>