

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРАВА
ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ
КАФЕДРА АНАЛІТИЧНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Бухгалтерський облік та аудит»

Рівень вищої освіти ***перший (бакалаврський)***

Галузь ***05 Соціальні та поведінкові науки***

Спеціальність ***051 Економіка***

Освітня програма ***«Економічна аналітика та захист економіки»***

Статус навчальної дисципліни ***обов'язкова***

Мова навчання ***українська***

ЗАТВЕРДЖЕНО

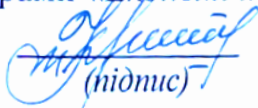
Навчально-методичною радою
Дніпропетровського державного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2023 р. № 12

СХВАЛЕНО

Вченою радою навчально-наукового
інституту/факультету
Протокол від 29.08.2023р. № 1

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми «Економічна аналітика та захист економіки»


(підпис)

Ірина КОНОНОВА
(ім'я та прізвище)

Розглянуто на засіданні кафедри аналітичної економіки та менеджменту
навчально-наукового інституту права та інноваційної освіти
Протокол від 28.08.2023 р. № 1

Бухгалтерський облік та аудит // Робоча програма навчальної дисципліни. –
Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2023. –
кількість сторінок 16 с.

РОЗРОБНИК/РОЗРОБНИКИ:

1. Старший викладач, Протопопова Наталія Андріївна;

РЕЦЕНЗЕНТИ:

1. Головний бухгалтер ПП «АБВ ХІМІЯ» Олександра ЧЕРНЯВСЬКА;
2. Доцент кафедри, к.е.н., доцент, Олена ЛИСА.

**Лист оновлення та перезатвердження робочої програми навчальної
дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри, протокол – розробника РПНД	Зміст змін	Підпис завідувача
2023/2024		Розширення тем	
20__/20__			
20__/20__			
20__/20__			
20__/20__			

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Кількість кредитів ЄКТС	4	
Загальна кількість годин:	120	
Рік підготовки:	2023	
Семестр:	5	
Лекції	20	
Семінарські	-	
Практичні	20	
Самостійна робота	80	
Індивідуальні завдання (курсова робота):	-	
Підсумковий семестровий контроль:	екзамен	

Метою вивчення навчальної дисципліни «**Бухгалтерський облік та аудит**» є формування теоретичних знань і набуття практичних навичок з організації та ведення бухгалтерського обліку і фінансової звітності, а також використання їх результатів, як інформаційної бази прийняття ефективних управлінських рішень.

Вивчення навчальної дисципліни «**Бухгалтерський облік та аудит**» передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки бакалавра, за якого він повинен:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

Професійні компетентності за результатами вивчення «Бухгалтерський облік та аудит»:

ЗК8 – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК11 – Здатність приймати обґрунтовані рішення.

СК2 – Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК7 – Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК10 – Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.

СК12 – Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

РН6 – Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у сфері економічної діяльності.

РН10 – Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

РН12 – Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

РН13 – Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

РН18 – Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.

Обсяг навчальної дисципліни: Додатки 1.1, 1.2. (оновлюється щорічно).

Програма навчальної дисципліни

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АУДИТУ

Бухгалтерський облік – як інформаційна система підприємства, що забезпечує систему управління необхідною інформацією для прийняття рішень. Завдання та облікові вимірники, що використовуються в бухгалтерському обліку. Облікові вимірники: натуральні вимірники, трудові і грошовий вимірник.

Користувачі інформації: внутрішні і зовнішні. Державне регулювання бухгалтерського обліку.

ТЕМА 2. ПРЕДМЕТ І МЕТОД БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ. МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Суть господарських засобів та їх класифікація. Господарські засоби (ресурси, майно, активи, що забезпечують господарську діяльність підприємства. Оборотні і необоротні активи. Джерела утворення господарських засобів.

Метод бухгалтерського обліку. Прийоми хронологічного і систематичного спостереження. Прийоми вимірювання господарських засобів і процесів. Методичні прийоми реєстрації та класифікації даних з метою їх систематизації. Методичні прийоми узагальнення інформації.

ТЕМА 3. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ БАЛАНС. РАХУНКИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА ПОДВІЙНИЙ ЗАПИС

Балансовий метод відображення інформації. Побудова бухгалтерського балансу. Бухгалтерський баланс. Баланс як форма звітності. Форма, структура і зміст балансу. Типи господарських операцій і їх вплив на бухгалтерський баланс.

Поняття про рахунки і їх будову. Рахунки бухгалтерського обліку є способом групування господарських операцій за економічно однорідними ознаками для систематичного контролю за наявністю і змінами засобів та їх джерел у процесі господарської діяльності. Активні, пасивні, активно-пасивні рахунки. Обороти і сальдо.

Подвійне відображення на операцій рахунках. Взаємозв'язок між рахунками, що виникає шляхом подвійного запису. Кореспонденції рахунків. Рахунки синтетичного та аналітичного обліку. Субрахунки. Узагальнення даних поточного обліку. Оборотні відомості. Класифікація і план рахунків.

ТЕМА 4. ДОКУМЕНТАЦІЯ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ ТА ОБЛІКОВІ РЕГІСТРИ

Документація, її значення. Документація як важливий елемент методу бухгалтерського обліку. Класифікація документів. Вимоги до їх змісту й оформлення. Порядок перевірки й опрацювання документів.

Документооборот та організація зберігання документів. Інвентаризація, її значення і види. Порядок проведення й оформлення інвентаризації. Відображення інвентаризаційних різниць.

Регістри бухгалтерського обліку: поняття і види. Облікові реєстри. Техніка облікової реєстрації. Записи господарських операцій у реєстрах. Порядок відображення господарських операцій в облікових реєстрах у залежності від форми бухгалтерського обліку, що застосовується на підприємстві. Форми бухгалтерського обліку. Помилки в бухгалтерських записах, способи їх виявлення і виправлення.

ТЕМА 5. ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ АУДИТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Вимоги до складання фінансової звітності. Фінансова звітність підприємства. Контроль за додержанням законодавства про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні. Склад і характеристика форм фінансової звітності. Аудит. Форми та види аудиту. Аудиторська діяльність: ключові аспекти.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль – це перевірка рівня засвоєння знань, навичок, вмінь та інших компетентностей за певний період навчання (навчальний семестр).

З навчальної дисципліни «**Бухгалтерський облік та аудит**» передбачено:
- для денної та заочної форми навчання – екзамен.

Критерії та засоби оцінювання успішності навчання Здобувачів для денної / заочної форми навчання

Критерієм успішного проходження Здобувачем підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки визначається за допомогою якісних критеріїв і трансформується в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

За результатами аудиторної роботи здобувач денної форми навчання має отримати максимальну кількість 30 балів (кожне заняття оцінюється за п'ятибальною шкалою); за результатами самостійної роботи – 15 балів та за результатами індивідуальної роботи – 15 балів. Таким чином бали за поточний контроль (40-60 балів). Бали за результатами успішного складання екзамену/заліку (20-40 балів). За результатами аудиторної роботи здобувач заочної форми навчання має отримати максимальну кількість 20 балів (кожне заняття оцінюється за п'ятибальною шкалою); за результатами самостійної роботи – 30 балів та за результатами індивідуальної роботи – 10 балів. Таким чином бали за поточний контроль (40-60 балів). Бали за результатами успішного складання екзамену (20-40 балів).

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
5	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі навчальні завдання, передбачені планом заняття, виконані в повному обсязі. Під час заняття продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні чинного законодавства, економічної кібернетики.
4	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом заняття навчальні завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями . Під час заняття продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні чинного законодавства, економічної кібернетики
3	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні ; практичні навички та вміння мають поверхневий характер , потребують подальшого напрацювання та закріплення; навчальні завдання, передбачені планом заняття, виконані, деякі види завдань виконані з помилками .
2	Питання, винесені на розгляд, засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру ; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки , які потребують подальшого усунення.
1	Курсант, студент, слухач не готовий до заняття, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, невпевнено відтворює терміни і поняття, що розглядалися під час заняття, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.
0	Відсутність на занятті

Критерії оцінювання самостійної роботи Здобувачів денної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
11-15	Питання, винесені на самостійну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі завдання, передбачені самостійною роботою, виконані в повному обсязі. Під час самостійної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
6-10	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час самостійної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
1-5	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом самостійної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання самостійного завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.

Критерії оцінювання індивідуальної роботи Здобувачів денної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
11-15	Питання, винесені на індивідуальну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні аналітичні навички та практичні вміння; всі розрахункові завдання, передбачені індивідуальною роботою, виконані в повному обсязі. Під час індивідуальної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
6-10	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час індивідуальної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики,

1-5	економічної кібернетики Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом індивідуальної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання індивідуального завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.

Критерії оцінювання самостійної роботи Здобувачів для заочної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
21-30	Питання, винесені на самостійну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі завдання, передбачені самостійною роботою, виконані в повному обсязі. Під час самостійної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
11-20	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час самостійної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
1-10	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом самостійної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання самостійного завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.

Критерії оцінювання індивідуальної роботи Здобувачів для заочної форми навчання

БАЛИ	ПОЯСНЕННЯ
-------------	------------------

7-10	Питання, винесені на індивідуальну роботу, засвоєні у повному обсязі; на високому рівні сформовані необхідні аналітичні навички та практичні вміння; всі розрахункові завдання, передбачені індивідуальною роботою, виконані в повному обсязі. Під час індивідуальної роботи продемонстрована стабільна активність та ініціативність. Відповіді на теоретичні питання та розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань ґрунтується на глибокому знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
4-6	Питання, винесені на розгляд, засвоєні у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички та вміння; всі передбачені планом завдання виконані в повному обсязі з неістотними неточностями. Під час індивідуальної роботи продемонстрована ініціативність. Відповіді на питання, розв'язання практичних завдань, висловлення власної думки стосовно дискусійних питань переважно ґрунтується на знанні чинного законодавства, економічної теорії та практики, економічної кібернетики
1-3	Питання, винесені на розгляд, у цілому засвоєні; практичні навички та вміння мають поверхневий характер, потребують подальшого напрацювання та закріплення; поставлені завдання, передбачені планом індивідуальної роботи, виконані, деякі види завдань виконані з помилками. Окремі питання засвоєні частково, прогалини у знаннях не носять істотного характеру; практичні навички та вміння сформовані недостатньо; більшість навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань містять істотні помилки, які потребують подальшого усунення.
0	Здобувач не готовий до виконання індивідуального завдання, не знає більшої частини програмного матеріалу, з труднощами виконує завдання, допускає змістовні помилки, не володіє відповідними вміннями і навичками, необхідними для розв'язання професійних завдань.

Для денного навчання:

Розрахунок підсумкової оцінки з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до формули:

$$П = ПК + З \leq 100,$$

де ПК – бали за поточний контроль (40-60 балів),

З – бали за результатами складання екзамену.

Аудиторна робота ≤ 30	Поточний контроль (ПК)		Підсумковий контроль Екзамен (Е) ≤ 40
	Самостійна робота ≤ 15	Індивідуальна робота ≤ 15	
≤ 60			
Підсумкова оцінка у випадку заліку (П) = ПК + З ≤ 100			

Розрахунок кількості балів за аудиторну роботу

$$A_d = (30 * B) / (5 * n), \text{ де:}$$

B – отримані здобувачем бали на заняттях

n – кількість занять

Для заочної форми навчання:

Розрахунок підсумкової оцінки з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до формули:

$$\Pi = \text{ПК} + 3 \leq 100,$$

де ПК – бали за поточний контроль (40-60 балів),

3 – бали за результатами складання екзамену

Поточний контроль (ПК)			Підсумковий контроль Екзамен (Е)
Аудиторна робота	Самостійна робота	Індивідуальна робота	
≤ 20	≤ 30	≤ 10	
≤ 60			≤ 40
Підсумкова оцінка у випадку заліку (Π) = ПК + 3 ≤ 100			

$$A_3 = (20 \cdot B) / (5 \cdot n), \text{ де}$$

B – отримані здобувачем бали на заняттях

n – кількість занять

Підсумкова оцінка для денної/заочної форми навчання з дисципліни визначається як середньозважене оцінок, отриманих Здобувачем за кожен семестр вивчення дисципліни. Саме ця оцінка виставляється у додаток до диплома.

$$\Pi = \frac{w_1 \cdot \Pi_1 + w_2 \cdot \Pi_2 + \dots + w_N \cdot \Pi_N}{w_1 + w_2 + w_N} \leq 100,$$

де Π – підсумкова оцінка з навчальної дисципліни;

Π₁, Π₂, ... Π_N – підсумкові оцінки (за 100-бальною шкалою) за кожен семестр вивчення дисципліни, незалежно від форми контролю (залік, екзамен);

N – кількість семестрів, протягом яких вивчалася дисципліна;

w₁, w₂, ... w_N – кількість кредитів ЄКТС дисципліни у відповідному семестрі.

Критерії переведення оцінок за 100-бальною шкалою у національну шкалу та шкалу ЄКТС для денної та заочної форми навчання

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		О ц і н к а з а ш к а л о ю Є К Т С	
	Залік	Екзамен/ диференційований залік	Оцінка	Пояснення
90–100	зараховано	Відмінно	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу засвоєний у повному обсязі; сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі.
83–89		Добре	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний у повному обсязі; в основному сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані, якість виконання більшості з них оцінена кількістю балів, близькою до максимальної.

75–82	Неза- рахо- вано	Задовіль- но	C	«Добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком; в основному сформовані практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; всі навчальні завдання, передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання жодного з них не оцінена мінімальною кількістю балів, деякі види завдань виконані з помилками .
68–74			D	«Задовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний не повністю , але прогалини не носять істотного характеру; в основному сформовані необхідні практичні навички роботи із засвоєним матеріалом; більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано , деякі з виконаних завдань містять помилки .
60–67		Незадові- льно	E	«Достатньо» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково; не сформовані деякі практичні навички роботи; частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального .
35–59			FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково; не сформовані необхідні практичні навички роботи; більшість навчальних завдань не виконано або якість їх виконання оцінено кількістю балів, близькою до мінімальної ; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання).
1–34			F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу не засвоєний; не сформовані необхідні практичні навички роботи; всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки або не виконані взагалі ; додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не призведе до значного підвищення якості виконання навчальних завдань.

Для навчальної дисципліни засобами діагностики знань (успішності навчання) виступають: засобами діагностики знань (успішності навчання) виступають: заліки; стандартизовані тести (з використанням системи управління дистанційним навчанням «StuddyMo», «Moodle»); аналітичні звіти, реферати, есе; розрахункові та розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи на наукових заходах; виконання та захист розрахунково-графічних робіт тощо

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

Мультимедійне обладнання, MS Excel

Інформаційне та методичне забезпечення навчальної дисципліни (рекомендовані джерела інформації)