

ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ  
Навчально-науковий інститут dennoi osviti  
Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«Проект-менеджмент»**  
на 2023-2024 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс, 1 семестр
Освітня програма/спеціалізація	
Спеціальність	
Галузь знань	
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,  
науковий ступінь і вчене звання, посада:

**М.Є. Рогоза**, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної кібернетики бізнес економіки та інформаційних систем

Контактний телефон	0532-50-92-05
Електронна адреса	rogoza.ne@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.tourism.puet.edu.ua/stud.php">http://www.tourism.puet.edu.ua/stud.php</a> он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="http://www2.el.puet.edu.ua">http://www2.el.puet.edu.ua</a>

**Опис навчальної дисципліни**

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	Основною метою вивчення дисципліни є формування у студентів системи компетентностей, які необхідні для організації діяльності компанії, управління економікою підприємства, формування та постановки технічного завдання, визначення стратегії і тактики забезпечення організації діяльності підприємства на основі формування у студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок з ефективного управління проектами різних спрямувань, адаптації і впровадження проектних рішень у практичну діяльність.
<b>Тривалість</b>	5 кредити ЄКТС/150 годин (лекції 20 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 90 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії та виїзні, самостійна робота поза розкладом у вигляді виконання додаткових завдань
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування заняття; виконання навчальних завдань; поточна модульне завдання, модульна контрольна робота, підсумкове завдання. Підсумковий контроль: ПМК(залік)
<b>Базові знання</b>	Наявність знань з аналізу функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність їх діяльності. Вміти аналізувати процеси державного та ринкового регулювання соціально-економічних і трудових відносин.
<b>Мова викладання</b>	Українська

**Перелік компетентностей, які забезпечують навчання на дисципліні, програмні результати навчання**

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
<p>Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістово інтерпретувати отримані результати в управлінні проектами.</p> <p>Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних завдань з управління проектами, використовувати інформаційні технології для вирішення завдань проектного управління:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-понятійний та категорійний апарат щодо управління проектами; як використовувати методи та інструменти методології управління проектами в діяльності, пов'язаній з інформатизацією, реінжинірингом бізнес-процесів, консалтинговою діяльністю у сфері інформаційних технологій;</li> <li>-економічну сутність ініціювання та планування змісту проекту;</li> <li>-основні принципи та підходи щодо структуризації проекту, її організаційні аспекти та мережеві моделі у структуризації проектів;</li> <li>-організаційні проблеми виникають у зв'язку з використанням методології УП в інформаційній діяльності;</li> <li>-життєвий цикл проекту та планування проекту у часі; та як створити умови для здійснення будь-якого проекту інформатизації та визначити його стратегічні цілі, а також встановити необхідні вимоги до кінцевих результатів проекту;</li> <li>-як вибрати та обґрунтовувати модель життєвого циклу проектів інформатизації різних типів і видів;</li> <li>-технологію побудови організаційної структури та планування людських і матеріальних ресурсів, витрат і складання бюджету проекту;</li> <li>-систему управління проектами Microsoft Project.; функціональні можливості у найпоширеніших програмних системах УП;</li> <li>-систему та підходи управління проектними ризиками;</li> <li>-методи, механізми, підходи контролю за реалізацією проекту та управління якістю проекту;</li> <li>- класифікацію видів інформаційної діяльності, інформаційної сфери економіки;</li> <li>-оцінювати обсяги робіт по проекту;</li> <li>-організовувати працю та раціонально розподіляти роботи між виконавцями;</li> <li>-управляти змінами при здійсненні проектів інформатизації різних типів і видів;</li> <li>-ефективно управляти часовими характеристиками проектів інформатизації;</li> <li>-як визначати вартість проектів інформатизації різних типів і видів, ефективно</li> </ul>	<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</b></p> <p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Навички використання інформаційних технологій у проектному управлінні.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.</p> <p>Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.</p> <p>Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків.</p>

<i><b>Програмні результати навчання</b></i>	<i><b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b></i>
<p>управляти вартістю проекту на всіх етапах життєвого циклу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- як ефективно управляти ризиком у проектах інформатизації різних типів і видів;</li> <li>- методи укладання контрактів та організації тендерів щодо виконання проектів інформатизації;</li> <li>- розробляти управлінські рішення у відповідь на зміни ситуації у ході робіт по проекту;</li> <li>- як створювати інформаційну систему управління проектом інформатизації на базі спеціального програмного засобу управління проектами.</li> <li>- управляти проектами як особливим видом управлінської діяльності, вибирати та обґрунтовувати модель життєвого циклу проектів інформатизації різних типів і видів;</li> <li>- визначати фази та етапи життєвого циклу проекту;</li> <li>- формувати перелік робіт та терміни їх виконання;</li> <li>- використовувати спеціальні програмні засоби в управлінні проектами інформатизації;</li> <li>- визначати цільовий ринок проектів та аналіз конкурентів;</li> <li>- визначати критерії відмови від проекту;</li> <li>- використовувати планування проекту як господарський процес та структурувати розбиття робіт у проекті для управлінської моделі;</li> <li>- визначати та характеризувати параметри проекту, що підлягають плануванню;</li> <li>- використовувати принципи планування;</li> <li>- ідентифікувати, аналізувати та оцінювати ризики у плануванні проектів;</li> <li>- використовувати методологічні підходи до оцінки ризиків розробляти шляхи запобігання ризикам у проектах;</li> <li>- використовувати організаційні аспекти, особливості та параметри планування людських і матеріальних ресурсів;</li> <li>- формувати умови створення проектної команди та управляти командою проекту;</li> <li>- планувати витрати, управляти ними та вартістю і тривалістю проекту;</li> <li>- робити оцінку витрат за проектом;</li> <li>- використовувати механізми та інструментарій формування організаційних структур управління проектами;</li> <li>- як інтерпретувати та використати отриману інформацію про хід робіт по проекту;</li> <li>- приймати стратегічні рішення стосовно розвитку проекту.</li> </ul> <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формувати умови для завершення проекту, процес закриття та оцінку завершеного проекту;</li> </ul>	

<i>Програмні результати навчання</i>	<i>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінювати обсяги робіт по проекту;</li> <li>- організовувати працю та раціонально розподіляти роботи між виконавцями;</li> <li>- управляти змінами при здійсненні проектів інформатизації різних типів і видів;</li> <li>- ефективно управляти часовими характеристиками проектів інформатизації;</li> <li>- визначати вартість проектів інформатизації різних типів і видів, ефективно управляти вартістю проекту на всіх етапах життєвого циклу;</li> <li>- ефективно управляти ризиком у проектах інформатизації різних типів і видів;</li> <li>- використовувати методи укладання контрактів та організації тендерів щодо виконання проектів інформатизації;</li> <li>- розробляти управлінські рішення у відповідь на зміни ситуації у ході робіт по проекту;</li> <li>- створювати інформаційну систему управління проектом інформатизації на базі спеціального програмного засобу управління проектами.</li> </ul>	

#### *Тематичний план навчальної дисципліни*

<i>Назва теми</i>	<i>Види робіт</i>	<i>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</i>
<b>Модуль 1. Методологічний інструментарій формування проекту</b>		
<b>Тема 1 «Принципи управління проектами»</b> <b>Лекція 1</b> 1. Вступ до дисципліни. 2. Основні поняття управління проектами. 3. Життєвий цикл проекту. 4. Структура, оточення участники проекту		Опрацювати матеріал за темою 1 з питань: 1.Основні положення методології управління проектами інформатизації економічних систем (ІЕС) та уявлення про поняття та особливості і специфіку управління цими проектами. 2. Поняття про життєвий цикл, структуру, оточення і формування учасників проекту.
<b>Тема 2 «Особливості організації інноваційних процесів та процесів управління ними»</b> <b>Лекція 2</b> 1. Сучасні концепції теорії інноватики та інноваційні стратегії. 2. Процеси в інноваційних проектах. 3. Взаємодії між процесами. 4. Налагодження.	<b>Практичне заняття 1 -2</b> (згідно матеріалу та завдань до лабораторної роботи №1 дистанційного курсу з навчальної дисципліни)  <b>Тема.</b> Загальна характеристика пакету програми MS Project. Робота зі шаблонами MS Project  <b>Мета роботи:</b> ознайомитися з пакетом програми, головним меню пакету MS Project; отримати навички роботи з шаблонами при створенні проекту.  <b>Література:</b> 1,3,5,6,7,9,12,15,17,18,19,20.  <b>Завдання:</b> 1. Засвоїти матеріал теоретичної	Опрацювати матеріал за темою практичного заняття 1-2 з питань: 1. Налагодження параметрів програми; 2. Завдання та створення Таблиць 3. Підготовка до складання плану 4. Процеси та їх взаємодія в інноваційних проектах

	<p>частини за темою (згідно матеріалу дистанційного курсу до лабораторної роботи №1 та рекомендованої літератури);</p> <p>2. Виконати практичну частину згідно завдання зі створення проекту (Наведено у дистанційному курсі навчальної дисципліни до лабораторної роботи №1). (Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №1)</p>	
<b>Тема 3 «Початок роботи над інформаційними проектами»</b> <b>Лекція 3</b> 1. Формулювання цілей проекту. 2. Визначення дати завершення. 3. Формування статуту проекту. 4. Елементи статуту проекту. 5. Приклад статуту проекту.	<p><b>Практичне заняття 3 «Початок роботи над інформаційними проектами: формування цілей та статуту проекту».</b> (згідно матеріалу та завдань до лабораторної роботи №2 дистанційного курсу з навчальної дисципліни)</p> <p><i>Мета:</i> Ознайомитися з основними засобами Microsoft Project для створення та збереження проектів. Навчитися створювати проекти в Microsoft Project, підключати власні календарі та зберігати проекти.</p> <p><i>Завдання:</i></p> <p>Практична частина</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Створити новий проект.</li> <li>Зберегти його під ім'я – «ЛР № 2 - Прізвище».</li> <li>Спланувати дату завершення проекту – 16.04.2021 р.</li> <li>Завдання 1. Робочий день проекту повинен розпочинатися в 9:00 і закінчуватися в 18:00.</li> <li>Завдання 2. Вказати неробочі, свяtkові та скорочені свяtkові дні, створивши новий календар</li> </ol> <p>Вказати 7 березня як скорочений день:</p> <p>Завдання 3. Самостійно встановити в календарі інші свяtkові та передсвяtkові робочі дні.</p> <p>Завдання 4. Змінити на жовтий колір зображення на Дiаграмi Ганта неробочих днів.</p> <p>(Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №2)</p>	<p>Опрацювати матеріал за темою 3 з питань:</p> <p>1. Визначення <i>Проектного менеджменту</i>, Проекту, Статуту проекту та його елементів.</p>
<b>Тема 4 «Система управління проектами Microsoft Project»</b> <b>ЛЕКЦІЯ 5</b> 1. Система управління проектами Microsoft Project. 2. Подання інформації засобами Microsoft Project. 3. Створення календарного графіка проекту.	<p><b>Практичне заняття 4-5.</b></p> <p>«Застосування розширеного форматування».</p> <p>(згідно матеріалу та завдань до лабораторної роботи №3 дистанційного курсу з навчальної дисципліни)</p> <p><i>Мета:</i> здобути навички форматувати: подання «Дiаграмма Ганта», подання «Мережевий графік», подання «Календарь».</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Форматування відрізків на дiаграмi Ганта</li> <li>Форматування подання «Сітьовий графік»:</li> </ol>	<p>Опрацювати матеріал завдання з лабораторної роботи №4 дистанційного курсу навчальної дисципліни</p> <p><i>Тема:</i> Введення робіт у MS Project. Формування відношень між роботами проекту</p> <p><i>Мета роботи:</i> набути навичок формування списку задач.</p> <p><i>Завдання.</i> Створити новий проект із методикою планування від дати початку (6 березня 2024 року) – проект «Виконання курсової роботи».</p>

4. Управління циклом реалізації проекту.	<p>3. Форматування подання «Календар»</p> <p><u>4. Самостійно відформатувати подання «Диаграмма Ганта», «Мережевий графік», «Календарь».</u></p> <p>4. (Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №3)</p>	
	<p><b>Практичне заняття 6-7.</b> «Визначення та призначення ресурсів; форматування та друк плану проекту; відстеження ходу виконання задач». (згідно матеріалу та завдань до лабораторної роботи №6 дистанційного курсу з навчальної дисципліни)</p> <p><i>Мета роботи:</i> ознайомитися та навчитися визначати та порівнювати ресурси; працювати з «Диаграммой Ганта»; зберігати базовий план проекту, відстежувати виконання проекту, давати оцінку виконання проекту</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Визначення виконавців:</li> <li>2. Визначення обладнання</li> <li>3. Введення матеріальних ресурсів</li> <li>4. Введення вартості ресурсів</li> <li>5. Настроювання робочого часу для окремих ресурсів</li> <li>6. Призначення матеріальних ресурсів та введення фіксованої норми споживання</li> </ol> <p>Результати роботи оформити у звіті і зберегти у файлі MS Word _ у звіт до лабораторної роботи №6.</p>	Проробити теоретичний матеріал із визначення та призначення ресурсів проекту.
	<p><b>Практичне заняття 8.</b> Виконати завдання «Поточна модульне завдання 1» дистанційного курсу. Варіант вибрати згідно останньої цифри залікової книжки студента із завдань до «Поточне модульне завдання 1» в дистанційному курсі навчальної дисципліни. (Звіт вставляти в дистанційному курсі до «Поточне модульне завдання 1»).</p>	Підготуватись до виконання поточної модульної роботи. Дивись дистанційний курс навчальної дисципліни.
	<p><b>Практичне заняття 9.</b> Модульна контрольна робота згідно завдань до лабораторної роботи №5 дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p> <p>(Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №5)</p>	Підготуватись до виконання поточної модульної роботи. Дивись дистанційний курс навчальної дисципліни.
<p><b>Модуль 2. Забезпечення реалізації та контролю проекту та застосування комп'ютерних технологій в інноваційному проектному менеджменті»</b></p>		
<p><b>Тема 5 «Управління змістом i часом у проекті»</b></p> <p><b>ЛЕКЦІЯ 6-7</b></p> <p>1. Ініціація інноваційного проекту.</p> <p>2. Розробка плану</p>		<p>Підготувати відповіді на питання:</p> <p>1. Під впливом яких стимулів створюються Проект та що таке його ініціація.</p> <p>1. Самостійно вивчити практичні підходи по «Введення робіт у MS Project. Формування відношень між роботами</p>

інноваційного проекту. 3. Планування змісту проекту. 4. Управління часом в інноваційному проекті		проекту». (згідно теоретичного матеріалу дистанційного курсу за темою 5)
<b>Тема 6 «Управління трудовими ресурсами проекту»</b> <b>ЛЕКЦІЯ 8</b> 1. Планування організації проекту. 2. Вплив структури організації. 3. Призначення персоналу проекту. 4. Розвиток команди проекту.	<b>Практичне заняття 10-11.</b> Тема:Ініціація проекту та управління процесами планування. Завдання : представити звіт на питання: 1. Головні процеси ініціації інноваційного проекту та завдання при їх реалізації. 2. Основні завдання у процесах розробки плану інноваційного проекту. 3. Суть планування: обґрунтуванні цілей, визначення найкращих методів і способів їх досягнення при ефективному використанні всіх видів ресурсів при плануванні змісту проекту. 4. Проблеми та завдання в управлінні часом в інноваційному проекті(Звіт вставляти в дистанційному курсі до лабораторної роботи №6)	Опрацювати теоретичний матеріал за темою «Ініціація проекту та управління процесами планування».
	<b>Практичне заняття 12.</b> Підготувати відповіді на питання: 1. Призначення персоналу проекту. 2. Цілі та завдання розвитку команди проекту (Звіт вставляти в дистанційному курсі до лабораторної роботи №6)	Опрацювати питання та підготувати відповіді на питання: Призначення персоналу проекту. Цілі та завдання розвитку команди проекту
<b>Тема 7 «Комп'ютерні технології управління фінансами інноваційного проекту»</b> <b>ЛЕКЦІЯ 9-10</b> <b>I. Управління вартістю проекту</b> 1. Планування ресурсів. 2. Оцінка вартості. 3. Визначення бюджету. 4. Контроль вартості.	<b>Практичне заняття 13.</b> <b>Тема:</b> Розширені можливості планування проектів <b>Мета роботи:</b> навчитися настроювати задачі, налагоджувати план проекту; впорядковувати й форматувати проектні дані; відстежувати хід виконання задач; переглядати та оцінювати стан проекту; коректувати план проекту. <b>Завдання:</b> Підготувати звіт за темою лабораторної робота № 7 дистанційного курсу навчальної дисципліни.(Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №7)	Проробити теоретичний матеріал за темою: Розширені можливості планування проектів <b>Мета роботи:</b> навчитися настроювати задачі, налагоджувати план проекту; впорядковувати й форматувати проектні дані; відстежувати хід виконання задач; переглядати та оцінювати стан проекту; коректувати план проекту
	<b>Практичне заняття 14.</b> Тема: Розширені можливості планування проектів (продовження). 1.Мета роботи та завдання: Налагодження ресурсів та призначень. 2.Визначення ставок для різних періодів часу. Введення різних ставок ресурсу. 3.Визначення доступності ресурсів в різний період часу. 4.Затримка початку призначення . 5.Застосування різних ставок до призначення. 6.Введення норм потреб матеріальних ресурсі. 7.Перегляд виділених ресурсів.	Проробити теоретичний матеріал за темою: Розширені можливості планування проектів(продовження). <b>Мета роботи:</b> 1.Налагодження ресурсів та призначень. 2.Визначення ставок для різних періодів часу. Введення різних ставок ресурсу. 3.Визначення доступності ресурсів в різний період часу. 4.Затримка початку призначення . 5.Застосування різних ставок до призначення. 6.Введення норм потреб матеріальних ресурсі. 7.Перегляд виділених ресурсів.

	<p>8. Коректування перевищення допустимості ресурсів.</p> <p><b>8. Підготувати звіт за темою лабораторної роботи № 8 дистанційного курсу навчальної дисципліни.(Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №8).</b></p>	<p>8. Коректування перевищення допустимості ресурсів.</p>
	<p><b>Практичне заняття 15. Тема: Розширені можливості планування проектів (продовження).</b></p> <p>1. <b>Мета роботи:</b> навчитися настроювати. Підготувати звіт за темою лабораторної робота № 9 дистанційного курсу навчальної дисципліни:</p> <p>2. Облік витрат;</p> <p>3. Перегляд критичного шляху та дати завершення проекту;</p> <p>4. Групування проектних даних; Фільтрація проектних даних;</p> <p>5. Налагодження таблиць;</p> <p>6. Відстеження ходу виконання задач та призначень;</p> <p>7. Перегляд та оцінка стану проекту.</p> <p><b>8. Підготувати звіт за темою лабораторної робота № 9 дистанційного курсу навчальної дисципліни.(Звіт вставляти в дистанційному курсі - до лабораторної роботи №9).</b></p>	<p>Проробити теоретичний матеріал за темою: Розширені можливості планування проектів (продовження): навчитися настроювати задачі, налагоджувати план проекту; впорядковувати й форматувати проектні дані; відстежувати хід виконання задач; переглядати та оцінювати стан проекту; коректувати план проекту</p>
<p><b>Тема 8 «Управління ризиком в інноваційному проекті»</b> ЛЕКЦІЯ 11-12-13</p> <p>1. Основи управління ризиком у проекті. Класифікація та ідентифікація ризиків. Вхідні дані; методи та засоби; результати ідентифікації ризику.</p> <p>2. Кількісна оцінка ризику. Методи та засоби для кількісної оцінки ризику. Математична оцінка ризиків. Ступінь і вартість ризику. Міра ризику. Зони ризику.</p> <p>3. Розвиток реакції на ризик. Методи та заходи для розвитку реакції на ризик.</p> <p>4. Контроль за реакцією на ризик. Вхідні дані для контролю за реакцією на ризик. Методи та засоби контролю за реакцією на ризик.</p>	<p><b>Практичне заняття 16:</b> Підготувати відповіді на питання що таке:</p> <p>1. Макроекономічні ризики</p> <p>2. Соціально-небезпечні ризики і ризики, пов'язані зі злочинами</p> <p>3. Ризики, пов'язані з виникненням непередбачених зりвів</p> <p>4. Внутрішні проєктні ризики</p> <p>5. Які вхідні дані для ідентифікації ризику</p> <p>6. Які методи та засоби ідентифікації ризику?</p> <p>7. Які результати ідентифікації ризику?</p> <p>8. Які вхідні дані для кількісної оцінки ризику?</p> <p>9. Які методи та засоби кількісної оцінки ризику?</p> <p>(Звіт вставляти в дистанційному курсі до- лабораторної роботи №10-11)</p>	<p>Опрацювати питання:</p> <p>I. Макроекономічні ризики</p> <p>2. Соціально-небезпечні ризики і ризики, пов'язані зі злочинами</p> <p>3. Ризики, пов'язані з виникненням непередбачених зривів</p> <p>4. Внутрішні проєктні ризики</p> <p>5. Які вхідні дані для ідентифікації ризику</p> <p>6. Які методи та засоби ідентифікації ризику?</p> <p>7. Які результати ідентифікації ризику?</p> <p>8. Які вхідні дані для кількісної оцінки ризику?</p> <p>9. Які методи та засоби кількісної оцінки ризику?</p>

<p><b>Тема 9 «Управління закупівлями проекту»</b> ЛЕКЦІЯ 14</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планування контрактів.</li> <li>2. Підготовка умов.</li> <li>3. Підготовка пропозицій.</li> <li>4. Вибір постачальників.</li> <li>5. Адміністрування контракту.</li> <li>6. Контроль контрактів.</li> <li>7. Закриття контракту.</li> </ol>		<p>Вивчити теоретичний матеріал за темою лабораторної робота № 9 дистанційного курсу навчальної дисципліни: Облік витрат;Перегляд критичного шляху та дати завершення проекту; Групування проектних даних; Фільтрація проектних даних; Налагодження таблиць; Відстеження ходу виконання задач та призначень;Перегляд та оцінка стану проекту.</p> <p>.</p>
<p><b>Тема 10 «Управління комунікаціями проекту»</b> ЛЕКЦІЯ 15</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планування взаємодії.</li> <li>2. Розподіл інформації.</li> <li>3. Облік виконання.</li> <li>4. Адміністративне завершення проекту</li> </ol>	<p><b>Практичне заняття 17:</b> Підготувати звіт за темою «Управління та аналіз ризиків у проекті» лабораторної робота № 10-11 дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p> <p>Надіслати відповідні файли для оцінювання у звіт до лабораторної роботи №10-11.</p>	<p>Вивчити теоретичний матеріал за темою «Управління та аналіз ризиків у проекті» лабораторної робота № 10-11 дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p>
<p><b>Тема 11 «Управління якістю проекту»</b> ЛЕКЦІЯ 16–17</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальне поняття управління якістю.</li> <li>2. Планування, забезпечення та контроль якості.</li> <li>3. Міжнародні стандарти ISO серії 9000.</li> </ol> <p>(Тема для самостійного опрацювання)</p>	<p><b>Практичне заняття 18:</b> Підготувати звіт за темою лабораторної робота № 13 дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p> <p><b>Тема: Організаційне забезпечення AIC.</b> Мета роботи: набути навички по створенню проекту.</p> <p><b>Завдання.</b> Створити проект виконання робіт на стадії обстеження об'єкта при створенні AIC.</p> <p>Послідовно виконати такі дії:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Встановити дату початку робіт проекту. Ввести список робіт проекту.</li> <li>2. Визначити ієрархію робіт проекту.</li> <li>3. Визначити тривалість робіт.</li> <li>4. Визначити послідовність виконання робіт.</li> <li>5. Призначити роботам ресурси.</li> </ol> <p>Побудувати план виконання проекту.Перевірити коректність плану робіт.Визначити базовий варіант проекту.</p> <p>Надіслати відповідні файли для оцінювання - до лабораторної роботи №13</p>	<p>Вивчити матеріал за темою <b>«Організаційне забезпечення AIC»</b> та розуміти мету роботи: набути навички по створенню проекту. <b>Завдання.</b> Створити проект виконання робіт на стадії обстеження об'єкта при створенні AIC.</p> <p>Послідовно виконати такі дії:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Встановити дату початку робіт проекту. Ввести список робіт проекту.</li> <li>7. Визначити ієрархію робіт проекту.</li> <li>8. Визначити тривалість робіт.</li> <li>9. Визначити послідовність виконання робіт.</li> <li>10. Призначити роботам ресурси.</li> <li>11. Побудувати план виконання проекту. Перевірити коректність плану робіт.Визначити базовий варіант проекту.</li> </ol>
	<p>Практичне заняття 19. Виконати «Індивідуальне завдання» згідно варіанту (номер варіанту-остання цифра залікової книжки студента) дистанційного курсу навчальної дисципліни. Надіслати відповідні файли для оцінювання - до «Індивідуальне завдання» дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p>	<p>Підготуватись до виконання «Індивідуальне завдання» згідно варіанту (номер варіанту-остання цифра залікової книжки студента) дистанційного курсу навчальної дисципліни. Надіслати відповідні файли для оцінювання - до «Індивідуальне завдання» дистанційного курсу навчальної дисципліни.</p>

	<b>Практичне заняття 20.</b> Виконати «Поточна модульне завдання 2» згідно варіанту (номер варіанту-остання цифра залікової книжки студента) дистанційного курсу навчальної дисципліни	Вивчити матеріал за темою практичних завдань.
		<b>Виконати «Завдання на створення Проекту в MS Project» дистанційного курсу навчальної дисципліни.</b> Виконати «Завдання на створення Проекту в MS Project » згідно варіанту (номер варіанту-остання цифра залікової книжки студента) дистанційного курсу навчальної дисципліни. Надіслати відповідні файли для оцінювання - до «Завдання на створення Проекту в MS Project» дистанційного курсу навчальної дисципліни.

### ***Інформаційні джерела***

#### **Основна**

#### **Законодавчі та нормативні акти України**

1. Господарський Кодекс України. Закон України. № 436 - IV від 16.01.2003 р. (Верховна Рада України Кодекс України, Кодекс, Закон від 16.01.2003 №436-IV

Остання редакція від 01.01.2020. Внесення змін (закон від 20.09.2019 N 123-IX /123-20/) – Режим доступу: www.zakon.rada.qov.ua.

#### **Базова**

1. Рогоза М.Є. Управління проектами інформатизації : навч.- метод. посібн. : В 2-х ч., Ч. 1 / М.Є. Рогоза, О.К. Кузьменко. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 245 с.- [http://dropdoc.ru/doc/803724/poltavs\\_kij-un%D1%96versitet-spozhivcho%D1%97-kooperac%D1%96%D1%97-ukra%D1%97ni](http://dropdoc.ru/doc/803724/poltavs_kij-un%D1%96versitet-spozhivcho%D1%97-kooperac%D1%96%D1%97-ukra%D1%97ni);

2. Рогоза М.Є. Управління проектами інформатизації : навч.- метод. посібн. : В 2-х ч., Ч. 2 / М.Є. Рогоза, О.К. Кузьменко. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 189 с.

3. Рогоза М.Є., Кузьменко О.К. Управління проектами інформатизації: Методичні рекомендації та завдання до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальностей: 7.050102 «Економічна кібернетика», 8.050102 «Економічна кібернетика». – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2010. – 102с.

4. Блага Н. В. Управління проектами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.- <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/3870/1/%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf>.

5. Рогоза М.Є., Формування інституційного середовища сталого розвитку старопромислових районів: проектний підхід стратегування інноваційної екосистеми, (Rohoza M. Ye. Formation of the Institutional Environment for the Sustainable Development of Old Industrial Areas:a Project Approach to Innovation Ecosystem Strategy), Економічний вісник Донбасу № 2(68), 2022. С. 86-95. <http://www.evd-journal.org/download/2022/02/10-Rohoza.pdf>;

**DOI:** [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2\(68\)-86-95](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-2(68)-86-95) (фахове видання); (Україна).

6. Рогоза М. Є., Петрова І. П. Сталий розвиток на рівні промислових районів: проектний підхід стратегування. Вісник економічної науки України. 2022. № 1 (42). С. 49-56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).49-56](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).49-56) Rohoza, M. Ye., Petrova, I. P. (2022). Sustainable Development at the Level of Industrial Areas: a Project Strategy Approach. Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrayni, 1 (42), pp. 49-56. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1\(42\).49- 56- https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2022.1(42).49- 56- https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1). (Україна)

7. Рогоза М.Є., Ляшенко В.І., Петрова І.П., Проектний підхід обґрунтування стратегічних сценаріїв сталого розвитку промислових регіонів України на засадах смарт-спеціалізації/ М.Є. Рогоза, В.І. Ляшенко, І.П. Петрова, / Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції / [відповід. за вип. : проф. Семак Б. Б.]. – Львів : вид-во Львівського торговельно-економічного університету, 2022. – С.23-25.

8. Ляшенко В.І., Петрова І.П., Рогоза М.Є., Проектний підхід у формуванні стратегічних сценаріїв виходу на траєкторію сталого розвитку промислових регіонів України/В.І. Ляшенко, І.П. Петрова, М.Є. Рогоза,/ Формування механізмів управління якістю та підвищення конкурентоспроможності підприємств: XIII Міжнародна

науково-практична інтернет-конференція молодих вчених та студентів: тези доповідей, Дніпро, 19 травня 2022 р. [Електронне видання] – Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2022. – С.178-181.- [https://duan.edu.ua/images/News/UA/Departments/Entrepreneurship/2022/13\\_mizhn\\_conf.pdf](https://duan.edu.ua/images/News/UA/Departments/Entrepreneurship/2022/13_mizhn_conf.pdf)

9. Рогоза М.Є., Перебийніс В.І., Кузьменко О.Г., Федірець О.В., Концептуальні засади стратегування системи енерговикористання суб'єктів господарювання/ Соціально-економічний розвиток України: моделі, механізми, стратегії: монографія/ М.Є. Рогоза, В.І. Перебийніс, К.Ю. Вергал, О.К Кузьменко, Ж.А. Кононенко, Г.В. Карнаухова, Г.А. Рижкова, В.М. Чубай та ін.; за наук. ред. д.е.н., проф. М.Є. Рогози– Полтава, ПУЕТ,2021. – С.60-73. -<http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/11429>;

10. Рогоза М.Є., Кузуб С.В., Проектний підхід обґрунтування розвитку регіонів України на засадах технологічних змін /М.Є. Рогоза, С.В.Кузуб / Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління : матеріали XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 17–18 листопада 2022 року) / за заг. ред. М. Є. Рогози, Г. В. Карнаухової. – Полтава : ПУЕТ, 2022. – 236 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – Текст укр. та англ. мовами. ISBN 978-966-184-434-5– С.79-81.- <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/12512>;

11. Рогоза М.Є., Столлярчук В.М., Аналіз підходів до прийняття управлінських рішень розвитку об'єктів сфери обслуговування [Електронний ресурс] / М.Є. Рогоза, В.М. Столлярчук // Ефективна економіка. – 2018. – № 2. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6100>;

12. Рогоза М.Є., Рогоза В.М., Інформаційні технології при процесному управлінні розвитком економічного об'єкта/Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні : матеріали XI Міжнародного бізнесфоруму (Київ, 22 березня 2018 р.) / відп. ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. – С. 158-160. - <https://knute.edu.ua/file/ODc0Mw==/53ec8a30e688165ab46cb806c8831614.pdf>;

13. Зачко О. Б., Івануса А.І., Кобилкін Д.С. Управління проектами: теорія, практика, інформаційні технології. – Львів: ЛДУ БЖД, 2019. – 173 с.- <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/5781/2/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0%20%D0%A3%D0%9F.pdf>;

14. Прикладні аспекти управління проектами в публічній сфері / за заг. ред. О.В. Кулініча. – Х. : ФОП Іванченко І.С., 2018. – 93 с.- Режим доступу: <http://vns.puet.edu.ua/file.php/723/applied-aspects.pdf>;

15. Прикладні аспекти управління проектами в публічній сфері / за заг. ред. О.В. Кулініча. – Х. : ФОП Іванченко І.С., 2018. – 93 с. ISBN 978-617-7675-34-0-режим доступу- <http://invest.kh.ua/images/library/1812/applied-aspects.pdf>;

16.Управління проектами: навч. посіб. / Ю. І. Буріменко, Л. В. Галан, І. Ю. Лебедєва, А. Ю. Щуровська; за ред. Ю. І. Буріменко. – Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 2017. – 208 с.- Режим доступу: [http://vns.puet.edu.ua/file.php/701/Upravlinnja\\_proektami\\_navchalinii\\_posibnik.pdf](http://vns.puet.edu.ua/file.php/701/Upravlinnja_proektami_navchalinii_posibnik.pdf);

17. Єгорченков О. В. Азбука управління проектами. Планування : навч. посіб. / О. В. Єгорченков, Н. Ю. Єгорченкова, Є. Ю. Катаєва. – Київ : КНУ ім.Т.Шевченка, 2017. – 117 с.- Режим доступу: [http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/ABC\\_project\\_management.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/ABC_project_management.pdf);

18. «Управління проектами»: навчальний посібник до вивчення дисципліни для магістрів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» спеціалізації: «Менеджмент і бізнес-адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій», «Логістика»/ Уклад.: Л.Є. Довгань, Г.А.Мохонько, І.П. Малик. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с. - [https://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM\\_UP\\_2017.pdf](https://ela.kpi.ua/jspui/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf);

19. Демиденко М.А. Управління проектами інформатизації : навч. посіб. / М.А. Демиденко ; Нац. гірн. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Д. : 2014. – 114 с. – Режим доступу: <http://nmu.org.ua/ir/nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/146893/Demydenko%20UPI.pdf?sequence=1>;

20. Ляшенко О.М. Опорний конспект лекцій з курсу “Управління проектами інформатизації економічних систем” для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня – магістр. Галузь знань – 0305 економіка і підприємництво Напрям підготовки – 6.030502 економічна кібернетика Тернопіль - 2010 – режим доступу - <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/10068/1/%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82.pdf>;

21. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Fifth Edition USA, Project Management Institute – 2013. – 616 p.;

22. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Third Edition USA, Project Management Institute – 2004. – 411 p.

### Електронні ресурси

1.Дистанційний курс на сайтах: el.puet.edu.ua та vns.puet.edu.ua (сторінка-  
<http://www2.el.puet.edu.ua/st/course/view.php?id=1929>);

2. Microsoft Project 2003 course certification materials. Trainer kit. -Режим доступу:  
<http://www.cheltenhamcourseware.com>

3. Introduction to Project Management.- <https://www.manage.gov.in/studymaterial/PM.pdf>;

4. Fundamentals of Project Management.-

[https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/SEC/2014/handouts/Rick\\_Detwiler/15\\_Detwiler\\_Resources.pdf](https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/SEC/2014/handouts/Rick_Detwiler/15_Detwiler_Resources.pdf);

5. Project Management. -

[https://www.opentextbooks.org.hk/system/files/export/15/15694/pdf/Project\\_Management\\_15694.pdf](https://www.opentextbooks.org.hk/system/files/export/15/15694/pdf/Project_Management_15694.pdf);

6. Вивчаємо Project Management: 8 курсів від Google, SoftServe та IT-шкіл. -  
<https://highload.today/uk/vivchayemo-project-management-8-kursiv-vid-google-softserve-ta-it-shkil/>.

## Програмне забезпечення

1. Програмне забезпечення MS Project.

2. Загальне програмне забезпечення MS Office.

3. Тестування проводиться під час проведення занять (поточний контроль) та підсумкового контролю знань із використання дистанційного курсу навчальної дисципліни.

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

- **Політика зарахування результатів неформальної освіти:** Студент, що має сертифікати, свідоцтва, дипломи, які отримані знання здобуті у результаті у неформальної або формальної освіти, має право на часткове перезарахування результатів за відповідними темами курсу: <http://www.puet.edu.ua/uk/neformalna-osvita>, [http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_zarahuvennya\\_rezultativ\\_neformalnoyi\\_osvity.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_zarahuvennya_rezultativ_neformalnoyi_osvity.pdf)

### **Політика оцінювання здобувачів вищої освіти.**

- **Політика щодо термінів виконання та перескладання:** Виконані практичні завдання здаються протягом тижня в електронному вигляді (надсилаються до дистанційного курсу навчальної дисципліни у розділі до кожного практичного заняття/лабораторної роботи). Індивідуальні завдання виконуються самостійно та здаються до модульної контрольної роботи в електронному вигляді ДК(дистанційного курсу). Роботи, які здаються з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (зниження проводиться на-25%).

Положення про організацію освітнього процесу <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-proczesu.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_por\\_kryt\\_ocinyuvannya.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyuvannya.pdf)

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidaciyi-zdobuvachamy-vyshhoji-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf> .

Положення про повторне навчання [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz\\_pro-povt-navch.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-povt-navch.pdf) .

- **Політика щодо відвідування:** відвідування занять є обов'язковим компонентом у освітньому процесі. За об'ективних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) на дистанційному курсі навчальної дисципліни - за індивідуальним графіком і за погодженням із провідним викладачем та обов'язковим виконанням всіх завдань передбачених силабусом та робочою програмою навчальної дисципліни.

- **Політика щодо академічної добросередовища:** студенти мають свідомо дотримуватися «Положення про академічну добросередовищу» [http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya\\_pro\\_akademichnu\\_dobrochesnist\\_2020.pdf](http://puet.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_pro_akademichnu_dobrochesnist_2020.pdf); усі індивідуальні завдання виконуються студентом самостійно, у випадку виявлення плагіату, завдання не зараховуються. Списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

**В ПУЕТ діють:** Кодекс честі студента [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks\\_chesti\\_studenta.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_studenta.pdf) .

Положення про академічну добросередовищу [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_akadem\\_dobrochesnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrochesnist.pdf)

Положення про запобігання випадків академічного плагіату <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannya-vypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf> .

**Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:**

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_por\\_perezarah\\_rez\\_zvo.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf) .

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha\\_pro\\_akademichnu\\_mobilnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf)

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної

освіти <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) <https://puet.edu.ua/neformalna-osvita/>.

#### **Політика вирішення конфліктних ситуацій:**

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrihennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz\\_pro-apel\\_pidscontr.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poloz_pro-apel_pidscontr.pdf)

уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>.

#### **Політика підтримки учасників освітнього процесу:**

Психологічна служба: <http://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>.

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <http://puet.edu.ua/other-divisions/studentskyj-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважений з прав корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupciyi/>

**Безпека освітнього середовища:** Інформація про безпечность освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <http://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttdiyalnosti/>

#### **Оцінювання**

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

<i><b>Види робіт</b></i>	<i><b>Максимальна кількість балів</b></i>
Модуль 1 (теми 1-4): обговорення матеріалу занять (до 5- балів за модуль); виконання навчальних завдань (до 5 балів«Поточне модульне завдання 1» (5 балів); поточна модульна робота 1 -(до 5 балів)	30
Модуль 2 (теми 5-11): обговорення матеріалу занять (до 5- балів за модуль); виконання навчальних завдань (до 5 балів); «Індивідуальне завдання» (до 5 балів); «Поточна модульне завдання 2» (до балів); самостійна робота (до 5 балів); підсумкове завдання (до 5 балів); «Завдання на створення Проекту в MS Project» (40 балів);	70
Разом	100

#### **Система нарахування додаткових балів за всіма видами робіт з навчальної дисципліни**

<i><b>Форми роботи</b></i>	<i><b>Вид роботи</b></i>	<i><b>Бали</b></i>
Навчальна		10
Науково-дослідна	1.Участь у наукових гуртках	10
	2.Участь у наукових студентських конференціях (університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних)	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

#### **Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

<i><b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b></i>	<i><b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b></i>	<i><b>Оцінка за національною шкалою</b></i>
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни