

<b>СИЛАБУС освітнього компонента «ВИЩА МАТЕМАТИКА»</b>		
	<b>Галузь знань</b>	07 Управління та адміністрування
	<b>Рівень освіти</b>	фахова передвища освіта
	<b>Ступінь освіти</b>	фаховий молодший бакалавр
	<b>Освітньо-професійна програма</b>	«Економіка підприємства»
	<b>Спеціальність</b>	076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
<b>Статус дисципліни</b>	обов'язковий освітній компонент, що формує відповідні компетентності	
<b>Рік навчання</b>	III курс	
<b>Семестр</b>	5 семестр	
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/заг. кількість годин</b>	3 кредити ЄКТС/90год	
<b>Мова викладання</b>	українська	
<b>Мета (чому це цікаво/потрібно вивчати)</b>	<p>курсу вищої математики – оволодіння студентами необхідним математичним апаратом, що допомагає аналізувати, моделювати та розв'язувати теоретичні та прикладні інженерні задачі, прищепити студентам уміння самостійно вивчати навчальну літературу з математики; дати необхідну математичну підготовку та знання для вивчення інших дисциплін фахового циклу.</p> <p>Програма направлена на ґрунтовне вивчення основ вищої математики, розвиток логічного мислення студентів. Ця дисципліна відноситься до загальноосвітніх фундаментальних дисциплін, які формують світогляд майбутніх економістів.</p> <p>Оволодіння курсом повинно виробити у студентів навички практичного використання математичних методів, формул та таблиць в процесі розв'язання економічних задач.</p> <p>Вивчення курсу передбачає наявність систематичних знань, цілеспрямованої роботи над вивченням математичної літератури, активної роботи на лекціях і практичних заняттях, самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань. Програма базується на знаннях студентами загальноосвітніх та спеціальних дисциплін: «Інформатики», «Математики», «Фізики».</p>	
<b>Завдання</b>	<p>курсу вищої математики – надання студентам знань з основних розділів вищої математики, визначень, теорем, правил, доведення основних теорем, формування початкових умінь; підготовка студентів до вивчення спеціальних дисциплін; розвиток логічного і алгоритмічного числення студентів; оволодіння студентами основними методами дослідження і розв'язку математичних задач; виховання у студентів уміння самостійно поширювати свої математичні знання та проводити математичний аналіз прикладних задач.</p> <p>Головним завданням дисципліни «Вища математика» є вивчення загальних закономірностей та зв'язку між різними величинами і їх застосування в конкретних економічних дослідженнях.</p>	

<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b>  <b>Змістовий модуль 1. Лінійна алгебра та аналітична геометрія</b>          Тема 1. Елементи теорії матриць та визначників.          Тема 2. Системи лінійних рівнянь.          Тема 3. Прямі на площині.          Тема 4. Криві другого порядку.  <b>Змістовий модуль 2. Диференціальне числення функції однієї змінної.</b>  <b>Диференціальне числення функції багатьох змінних</b>          Тема 5. Границя функції. Неперервність функції.          Тема 6. Похідна функції. Основні теореми диференціального числення.          Тема 7. Диференціал функції. Екстремум функції.          Тема 8. Диференціальне числення функції багатьох змінних.  <b>Змістовий модуль 3. Інтеграл та його застосування</b>          Тема 9. Невизначений інтеграл.          Тема 10. Визначений інтеграл.  <b>Змістовий модуль 4. Диференціальні рівняння</b>          Тема 11. Диференціальні рівняння 1-го порядку.          Тема 12. Лінійні диференціальні рівняння 1-го порядку.          Тема 13. Диференціальні рівняння 2-го порядку.          Тема 14. Лінійні однорідні диференціальні рівняння другого порядку з постійними коефіцієнтами.  <b>Види роботи:</b> лекції, практичні, семінарські заняття, самостійна робота;  <b>Методи навчання:</b> словесні (лекція, бесіда, розповідь), наочні (ілюстрації, слайди), інтерактивні (презентації, відеофільми)  <b>Форми навчання:</b> денна, заочна</p>
<p><b>Інтегральна компетентність</b></p>	<p>Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі підприємницької, торговельної та біржової діяльності або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів системи наук, які формують концепції організації і функціонування підприємницьких, торговельних, біржових структур та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.</p>
<p><b>Загальні компетентності</b></p>	<p>ЗК 3. Здатність застосувати знання у практичних ситуаціях.          ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності</b></p>	<p>СК 2. Здатність обрати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо діяльності підприємства.          СК 7. Здатність застосовувати основи обліку, оподаткування та страхування в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.          СК 9. Здатність застосовувати моделі електронної комерції у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.          СК 10. Здатність використовувати логістичні системи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.</p>
<p><b>Результати навчання (програмні результати навчання)</b></p>	<p>РН 8. Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці.          РН 9. Володіти методами та інструментарієм для підготовки проектів управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.</p>
<p><b>Пререквізити</b></p>	<p>Знання елементарної математики, отримані на базі повної середньої освіти</p>

<b>Постреквізити</b>	Вивчення будь-яких освітніх компонентів професійно-практичного циклу навчання
<b>Інформаційне, навчально – методичне забезпечення</b>	<b>Базова література:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. І.І.Литвин. Вища математика: навч. посіб. [для студ. вищ. навч. ЛІ 64 закл.] / І.І.Литвин, О.М.Конопчук, Г.О.Желізняк. – [2-ге вид.] – К. Центр учбової літератури, 2019. – 368 с.</li> <li>2. Зайцев Є.П. Вища математика. Навч. посіб./ Є.П. Зайцев. – К: Алерта, 2018. – 608 с.</li> <li>3. Барковський В.В., Барковська Н.В. Математика для економістів. Навч. посіб. – К.: НУЛ, 2016. – 448с.</li> </ol>
<b>Система оцінювання</b>	Всі практичні, семінарські заняття, самостійні, індивідуальні, контрольні роботи оцінюються за чотирибальною системою оцінювання
<b>Форми поточного та підсумкового контролю</b>	Попередній (тестування, усне опитування, фронтальне опитування) Тематичний (усна перевірка, письмова перевірка, фронтальна перевірка) Рубіжний (тестування, письмове опитування, ККР) Підсумковий - залік
<b>Політика освітнього компонента</b>	<p><b>Політика щодо дотримання принципів академічної доброчесності здобувача освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійне виконання навчальних завдань поточного та підсумкового контролю без використання зовнішніх джерел інформації (наприклад, окрім випадків дозволених викладачем, підготовки практичних завдань під час заняття);</li> <li>- списування під час модульного контролю знань заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів);</li> <li>- самостійне виконання індивідуальних завдань та коректне оформлення посилань на джерела інформації у разі запозичення ідей, тверджень, відомостей.</li> </ul> <p><b>Політика щодо дотримання принципів та норм етики та моралі здобувачами освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дії у професійних і навчальних ситуаціях із позицій академічної доброчесності та професійної етики та деонтології;</li> <li>- дотримання правил внутрішнього розпорядку коледжу, бути толерантними, доброзичливими та виваженими у спілкуванні зі студентами та викладачами;</li> <li>- усвідомлення значущості прикладів людської поведінки відповідно до норм академічної доброчесності</li> </ul> <p><b>Політика щодо відвідування занять здобувачами освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- присутність на всіх заняттях, підсумковому модульному контролі є обов'язковим з метою поточного та підсумкового оцінювання знань (окрім випадків з поважної причини).</li> </ul> <p><b>Політика дедлайну та відпрацювання здобувачами освіти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відпрацювання пропущених занять відбувається згідно з графіком відпрацювання та консультацій (окрім випадків з поважної причини);</li> <li>- відпрацювання пропущених занять з поважної причини відбувається у будь-який час, зручний для викладача, у т. ч. згідно з графіком відпрацювання та консультацій;</li> <li>- роботи, які здає студент з порушенням терміну без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від максимальної, наприклад</li> </ul>

тематична індивідуальна робота);  
перескладання підсумкового модуля з метою підвищення оцінки не допускається, окрім ситуацій, передбачених Положенням про диплом державного зразка з відзнакою, чи невиконання програми дисципліни або неявки на підсумковий модульний контроль з поважної причини.

**Циклова комісія**  
природничих і математичних дисциплін

**Розробник**   **Олена ПРУДЬКО**  
**Посада:** викладач  
**Науковий ступінь:** к.т.н.  
**Категорія, педагогічне звання:** спеціаліст вищої категорії, доцент  
**E-mail:** [elenaprudko@i.ua](mailto:elenaprudko@i.ua)

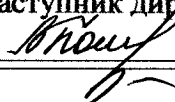
Силабус освітнього компонента погоджено на засіданні ЦК природничих і математичних дисциплін

Протокол № 1 від 29.08.23

Голова ЦК  
 **Наталя ЛУШНЯ**

Розглянуто та схвалено Методичною радою Дніпровського фахового коледжу енергетичних та інформаційних технологій

Протокол № 1 від 30.08.2023

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Заступник директора з навчальної роботи  
 **Валентина БОНДАРЕНКО**