

<b>Освітній компонент</b>	<b>Вибірковий освітній компонент 8 «Математичні відкриття»</b>
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми</b>	111 Математика / ОПІ Математика
<b>Форма здобуття освіти</b>	Денна
<b>Курс, семестр, протяжність</b>	3 курс, 6 семестр, 5 кредитів ЄКТС
<b>Семестровий контроль</b>	Залік
<b>Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)</b>	150 год., з них: лекцій – 10 год., практичних – 20 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
<b>Автор ОК</b>	Канд. фіз.-мат. наук, доцент, завідувач кафедри теорії функцій та методики навчання математики Гембарська С.Б.
<b>Короткий опис</b>	
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни є базові знання з предметів: історія математики, математичний аналіз, лінійна алгебра, теорія ймовірностей, математична статистика, а також елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи.
<b>Що буде вивчатися</b>	Дисципліна «Математичні відкриття» належить до переліку вибіркового навчального дисциплін, забезпечує професійну підготовку бакалавра математики та спрямована на ознайомлення студентів із основними етапами розвитку математичної науки у її історичному розрізі, закономірностями формування математичних теорій, видатними постатями у математиці. Дисципліна розглядає математику як частину культурної спадщини людства, формує у студентів загальну ерудицію, сприяє розвитку інтелекту, відповідної математичної культури.
<b>Чому це цікаво / треба вивчати</b>	<p>Вивчення курсу полягає в тому, щоб висвітлити історію формування, розвитку і трансформації математичної науки, а також</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• показати, як формувалися історичні та логічні зв'язки між окремими розділами математики, розкрити історичну обумовленість логічної структури сучасної математики та діалектику її розвитку, висвітлити співвідношення частин математики та її перспективи;</li> <li>• сформулювати сучасний погляд на математику як на складову загальнолюдської культури;</li> <li>• відтворити багатство фактичного змісту історичного розвитку математики, висвітлити історію виникнення математичних методів, понять, ідей, теорій та окремих математичних дисциплін;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• з'ясувати характер і особливості розвитку математики у різних народів у певні історичні періоди;</li> <li>• показати внесок, зроблений в математику великими вченими минулого, зокрема і вітчизняними вченими;</li> <li>• сформувати уміння та навички застосовувати історико - математичні знання до проведення наукових досліджень, виділяти та аналізувати історичні аспекти досліджуваної проблеми, визначати та опрацьовувати відповідну бібліографію.</li> </ul>
<p><b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b></p>	<p>Вивчення курсу «Математичні відкриття» сприяє тому, що здобувачі будуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знати основні етапи історичного розвитку математичних знань і парадигм, розуміти сучасні тенденції в математиці;</li> <li>• Володіти основами правових та етичних відносин і основами психологічних особливостей поведінки</li> <li>• Розуміти правові, етичні та психологічні аспекти професійної діяльності;</li> <li>• Пояснювати математичні концепції мовою, зрозумілою для нефахівців у галузі математики;</li> <li>• Дотримуватися норм етичної поведінки стосовно інших людей, адаптуватися та комунікувати.</li> <li>• Використовувати раціональні способи пошуку та використання науково – технічної інформації, включаючи засоби електронних інформаційних мереж, використовувати інформаційні ресурси, у тому числі електронні, для пошуку існуючих математичних моделей.</li> <li>• Знати та розуміти предметну область та професійну діяльність;</li> <li>• Критично оцінювати й переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність;</li> <li>• Подавати математичні міркування та висновки з них у формі, придатній для цільової аудиторії, до якої звертаються, як усно, так і письмово, а також розуміти математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі</li> </ul>
<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</b></p>	<p>Вивчення курсу «Математичні відкриття» в рамках фахової підготовки має на меті сформувати такі загальні та спеціальні компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності;</li> <li>• Здатність використовувати в професійній діяльності базові знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук</li> <li>• Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел;</li> <li>• Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової</li> </ul>

	<p>активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Здатність подавати математичні міркування та висновки з них у формі, придатній для цільової аудиторії, а також аналізувати та обговорювати математичні міркування інших осіб, залучених до розв'язання тієї самої задачі.</li></ul>
--	--