

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 1 «Математичні відкриття»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	111 Математика / ОПІ Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 3 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	150 год., з них: лекцій – 10 год., практичних – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
Автор ОК	Канд. фіз.-мат. наук, доцент, завідувач кафедри теорії функцій та методики навчання математики Гембарська С.Б.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	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.
Що буде вивчатися	Дисципліна «Математичні відкриття» належить до переліку вибірових навчальних 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.
Чому це цікаво / треба вивчати	Вивчення курсу полягає в тому, щоб висвітлити історію формування, розвитку і трансформації математичної науки, а також <ul style="list-style-type: none"> • 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; • сформулювати сучасний погляд на математику як на складову загальнолюдської культури; • відтворити багатство фактичного змісту історичного розвитку математики, висвітлити історію виникнення математичних методів, понять, ідей, теорій та окремих математичних дисциплін;

	<ul style="list-style-type: none"> • з'ясувати характер і особливості розвитку математики у різних народів у певні історичні періоди; • показати внесок, зроблений в математику великими вченими минулого, зокрема і вітчизняними вченими; • сформувати уміння та навички застосовувати історико - математичні знання до проведення наукових досліджень, виділяти та аналізувати історичні аспекти досліджуваної проблеми, визначати та опрацьовувати відповідну бібліографію.
<p>Чому можна навчитися (результати навчання)</p>	<p>Вивчення курсу «Математичні відкриття» сприяє тому, що здобувачі будуть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знати основні етапи історичного розвитку математичних знань і парадигм, розуміти сучасні тенденції в математиці; • Володіти основами правових та етичних відносин і основами психологічних особливостей поведінки • Розуміти правові, етичні та психологічні аспекти професійної діяльності; • Пояснювати математичні концепції мовою, зрозумілою для нефахівців у галузі математики; • Дотримуватися норм етичної поведінки стосовно інших людей, адаптуватися та комунікувати. • 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. • Знати та розуміти предметну область та професійну діяльність; • Критично оцінювати й переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність; • 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
<p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</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"> • Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності; • Здатність використовувати в професійній діяльності базові знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук • Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел; • 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

	<p>активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя;</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 197 1461 333">• 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.
--	---