

<b>Освітній компонент</b>	<b>Вибірковий освітній компонент 6 «Науковий семінар з прикладної математики»</b>
<b>Рівень ВО</b>	Другий (магістерський)
<b>Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми</b>	014 Середня освіта (Математика) / Середня освіта. Математика
<b>Форма навчання</b>	Денна
<b>Курс, семестр, протяжність</b>	2 курс, 3 семестр, семестровий, 4 кредити ЄКТС
<b>Семестровий контроль</b>	Залік
<b>Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)</b>	Усього: 120 год., з них практичних – 24 год.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	Кафедра теорії функцій та методики навчання математики
<b>Автор дисципліни</b>	Канд. фіз.-мат. наук, доц. Жигалло Костянтин Миколайович
<b>Короткий опис</b>	
<b>Вимоги до початку вивчення</b>	Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи, побудова процесу навчання в загальноосвітній школі, теоретичні основи «Лінійної алгебри», «Математичного аналізу», «Функціонального аналізу», «Аналітичної геометрії».
<b>Що буде вивчатися</b>	Розв'язування прикладних задач як засобу встановлення зв'язку шкільної математики з життям, доведення того, що прикладні математичні задачі є джерелом міжпредметних асоціацій, формування наукового світогляду, творчого мислення, активізації пізнавальної діяльності учнів.
<b>Чому це цікаво / треба вивчати</b>	Сучасний ринок праці ставить високі вимоги, щодо володіння математикою у розв'язуванні прикладних задач. Крім того, звернення до прикладів із життя і навколишньої дійсності активізує навчальну діяльність учнів, викликає інтерес до вивчення математики, що полегшує вчителю організацію цілеспрямованої навчальної діяльності учні. Вивчення даного курсу надасть значну допомогу майбутнім педагогам у професійній діяльності.
<b>Чому можна навчитися (результати на- вчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату для розв'язування задач у професійній діяльності; розвитку аналітичного мислення та навиків моделювання соціально-економічних задач;</li> <li>• використовувати здобуті під час вивчення математичних дисциплін знання в практичній діяльності (дослідженні реальних явищ, складанні математичних моделей задач та зіста-</li> </ul>

	<p>вленні отриманих результатів з реальними) та при вивченні природничих наук (фізики, біології, географії, астрономії, хімії).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• використання математичних знань і вмінь у розв'язуванні задач, зміст яких пов'язаний із описом виробничих циклів, процесів обслуговування та керування (фізики, хімії, креслення, трудового навчання тощо).</li> </ul>
<p><b>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</b></p>	<p>Вивчення математики має за мету формування в учнів поняття математичної освіти на рівні, достатньому для життя в сучасному світі, який постійно прогресує і відкриває щось нове. Тому процес організації вивчення математики має бути корисним і водночас захоплюючим, цікавим. А це можливо шляхом подолання надмірної абстракції, через розкриття ролі математики в пізнанні навколишнього світу, через інтеграцію з іншими шкільними предметами та формування у такий спосіб цілісного, гармонійного світосприйняття дитини. Орієнтація на практичну та прикладну підготовку учнів під час навчання математики є необхідною умовою для їх технічної підготовки, яка передбачає застосування математичних знань і вмінь до розв'язування задач, зміст яких пов'язаний з описом виробничих процесів чи процесів управління.</p> <p>Результатом викладання навчальної дисципліни є теоретична та методична підготовка майбутніх учителів/викладачів математики до практичної діяльності в класах загальноосвітньої школи.</p>