

| | |
|--|--|
| Освітній компонент | Вибірковий освітній компонент 6 «Науковий семінар з математичного аналізу, алгебри та геометрії» |
| Рівень ВО | Другий (магістерський) |
| Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми | 014 Середня освіта (Математика) / Середня освіта. Математика |
| Форма навчання | Денна |
| Курс, семестр, протяжність | 2 курс, 3 семестр, семестровий, 4 кредити ЄКТС |
| Семестровий контроль | Залік |
| Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні) | Усього: 120 год., з них практичних – 24 год. |
| Мова викладання | Українська |
| Кафедра, яка забезпечує викладання | Кафедра математичного аналізу та статистики |
| Автор дисципліни | Канд. фіз.-мат. наук, доц. Федунік-Яремчук Оксана Володимирівна |
| Короткий опис | |
| Вимоги до початку вивчення | Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни: основні поняття та теоретичні положення, які вивчаються в математичному аналізі, алгебрі і теорії чисел, аналітичній геометрії; елементарна математика в обсязі програми загальноосвітньої школи. |
| Що буде вивчатися | Вибіркова дисципліна вивчає класи періодичних функцій багатьох змінних, основні задачі теорії наближення функцій багатьох змінних, найкращі наближення та поперечники функціональних класів; поняття множини, потужності множини та рівнопотужних множин; відношення еквівалентності та порядку; основи фрактальної геометрії; правила організації наукової праці; правила оформлення наукових статей, тез, тощо; методику побудови наукових виступів на семінарах, конференціях, симпозіумах. |
| Чому це цікаво / треба вивчати | «Науковий семінар з математичного аналізу, алгебри та геометрії» забезпечує професійний розвиток магістра, поглиблення знань у таких розділах математики, як математичний аналіз, алгебра та геометрія. При вивченні дисципліни розглядаються задачі, присвячені проблематиці кваліфікаційних (випускних) робіт, або детальному вивченню відповідних теоретичних положень. Студенти залучаються до активного обговорення та представлення власних результатів. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | <ul style="list-style-type: none"> • Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук у сфері математики. • Відтворювати знання фундаментальних розділів математики в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом відповідної галузі знань і використання математичних методів у обраній професії. • Володіти знаннями грамотної побудови комунікації в |

| | |
|--|--|
| | <p>освітньому і науковому процесі, відбору вихідних даних дослідження, складання списку використаних джерел, опису наукових результатів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знати методологічні та методичні основи проведення наукових досліджень та науково-методичної роботи у сфері навчання математики. • Читати і розуміти фундаментальні розділи математичної літератури та демонструвати майстерність їх відтворення в аргументованій усній та/або письмовій доповіді. • Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. • Уміти самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. |
| <p>Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p> | <p>Результати навчання, здобуті при вивченні вибіркової дисципліни «Науковий семінар з математичного аналізу, алгебри та геометрії», можна використати при поглибленому вивченні дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень», при написанні та оформленні кваліфікаційних (випускних) робіт.</p> <p>Набуті знання і вміння можна використати при створенні анотацій наукових робіт: статей, монографій, матеріалів конференцій, тощо; оглядів літературних джерел за визначеною проблематикою; при оформленні наукових робіт, тез, статей, матеріалів конференцій, тощо; при створенні презентацій наукових робіт; для побудови виступів на наукових конференціях, семінарах, симпозиумах.</p> <p>Вивчення курсу передбачає формування таких загальних та спеціальних компетентностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань. • Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни. • Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері математики та її практичних застосувань. • Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. • Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефхівців. • Здатність самостійно розробляти проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових математичних ідей. |