

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 10 «Спеціалізована практика з фаху»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	014 Середня освіта. Математика, ОПП «Математика»
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	IV курс, 8 семестр, семестровий
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	Усього: 150 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра математичного аналізу та статистики
Автор ОК	Канд. фіз.-мат. наук, доц. Федунік-Яремчук О. В.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Спеціалізована практика з фаху студентів-бакалаврів є одним із етапів їхньої практичної підготовки, навчання й виховання як майбутніх фахівців і проводиться після засвоєння програм теоретичного та практичного блоків за рівнем підготовки «бакалавр» спеціальності 014 Середня освіта. Математика.
Що буде вивчатися	Основними завданнями даної практики є виконання поставлених задач, серед яких будуть задачі на використання відомих алгоритмів та дослідницького характеру; задачі, розв'язання яких проводяться різними методами; задачі прикладного змісту; задачі, які інтегрують поняття та методи з різних розділів математики; завдання історико-генетичного дослідження методів розв'язування задач.
Чому це цікаво / треба вивчати	Поглиблення та закріплення теоретичних знань з усіх дисциплін навчального плану.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> • Розв'язувати конкретні математичні задачі, сформульовані в термінах даної предметної області, здійснювати базові перетворення математичних моделей з метою розв'язування математичних та/або прикладних задач; • Володіти основними математичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів моделей, базовими математичними способами інтерпретації числових даних та основними принципами функціонування природничих процесів. • Володіти базовими знаннями в галузі дискретної математики, інформатики й сучасних інформаційних технологій у обсязі, необхідному для засвоєння загально професійних дисциплін; володіти навичками використання програмних засобів і навичками роботи в комп'ютерних мережах, умінням створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси • Пояснювати математичні концепції мовою, зрозумілою для нефхівців у галузі математики ; • Розв'язувати основні математичні задачі аналізу даних, застосовувати базові загальні математичні моделі для специфічних ситуацій, навички управління інформацією, принципи комп'ютерного забезпечення статистичного аналізу даних;

	<ul style="list-style-type: none"> • Самостійно розв'язувати базові задачі з числовими даними в різних розділах математики, перевіряти правильність відповіді, переносити правильні розв'язання на схожі задачі.
<p align="center">Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності; • Здатність використовувати в професійній діяльності базові знання з галузей математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук; • Здатність застосовувати професійні математичні знання й уміння на практиці; • Здатність критично оцінювати й переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність; • Здатність до пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, необхідної для розв'язування наукових і професійних завдань; • Спроможність розуміти проблеми та виділяти їхні суттєві риси; • Спроможність формулювати складні задачі оптимізації та прийняття рішень та інтерпретувати їхні розв'язки в оригінальному контексті цих задач; • Спроможність перевіряти математичну модель на адекватність емпіричним даним; • Здатність до аналізу основ і властивостей існуючих математичних структур та розуміння переваг тих чи інших математичних підходів, у тому числі до оцінки їх обґрунтованості й ефективності ; • Спроможність отримувати якісну інформацію на основі кількісних даних; • Спроможність розробляти експериментальні та спостережні дослідження й аналізувати дані, отримані на їхній основі; • Готовність розв'язувати нові проблеми у нових галузях знань.
<p align="center">Інформаційне забезпечення</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Андрійчук В.І., Забавський Б.В. Лінійна алгебра: навч. посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 226 с. 2. Безущак О.О., Ганюшкін О.Г., Кочубінська Є.А. Навчальний посібник з лінійної алгебри для студентів механіко-математичного факультету. К.: ВПЦ «Київський університет», 2019. 224 с. 3. Панасенко О.Б. Лекції з лінійної алгебри: електронний навчальний посібник. Вінниця, 2015. 273 с. 4. Рудавський Ю.К., Костробій П.П., Уханська Д.В. Збірник задач з лінійної алгебри та аналітичної геометрії. Л. : Бескид Біт, 2002. 256 с. 5. Рудавський Ю.К., Костробій П.П., Луник Х.П., Уханська Д.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія: навч. підр. Львів: Бескид Біт, 2002. 262 с. 6. Яковець В.П., Боровик В.Н., Ваврикович Л.В. Аналітична геометрія. Суми : Університетська книга, 2004. 294 с. 7. Бондарчук Ю.В., Олійник Б.В. Лінійна алгебра та аналітична геометрія: навч. посібник. Київ: Києво-Могилянська академія, 2010. 176 с.

	<p>8. Кириченко В.В. Петкевич Н.Ю., Петравчук А.П. Аналітична геометрія. К. : ВПЦ «Київський університет», 2002. 240 с.</p> <p>9. Кириченко В.В. Збірник задач з аналітичної геометрії. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2005. 228 с.</p> <p>10. Борисенко О.А. Ушакова Л. М. Аналітична геометрія. Х.: Основа, 1993. 192 с.</p> <p>11. Самойленко А.М., Перестюк М.О., Парасюк І.О. Диференціальні рівняння. К.: Либідь, 1994. 360с.</p> <p>12. Шкіль М.І., Сотніченко М.А. Звичайні диференціальні рівняння. К. : Вища шк., 1992. 303с.</p> <p>13. Ляшко І.І., Боярчук О.К., Гай Я.Г., Калайда О.Ф. Диференціальні рівняння. К.: Вища шк., 1981. 504с.</p> <p>14. Бородін О.І. Теорія чисел. К. : Вища школа, 1970. 275 с.</p> <p>15. Давидов М.О. Курс математичного аналізу. Ч. 1. Київ: Вища школа, 1990. 383 с.</p> <p>16. Дюженкова Л.І., Колесник Т.В., Лященко М.Я., Михалін Г.О., Шкіль М.І. Математичний аналіз у прикладах та задачах. Ч. 1. Київ: Вища школа, 2002. 462 с.</p> <p>17. Турчин В.М. Теорія ймовірностей і математична статистика. Основні поняття, приклади, задачі: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Дніпропетровськ, ІМА-прес, 2014. 556 с.</p> <p>18. Шефтель З.Г. Теорія ймовірностей. К.: Вища школа, 1994. 192 с.</p>
<p>Web посилання на (опис дисципліни) силябус навчальної дисципліни на вебсайті факультету</p>	