

Розв'язування задач підвищеної складності

Викладач: Сапіліді Тамара Михайлівна, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри вищої математики

Кількість кредитів – 3

Семестр – 7-й.

Анотація дисципліни

Навчальна дисципліна «Розв'язування задач підвищеної складності» призначена для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня “бакалавр” факультету математики та інформатики, спеціальності 014 Середня освіта (Математика) Рівненського державного гуманітарного університету.

Зміст курсу орієнтований на формування знань потрібних майбутнім педагогам для організації гурткової роботи з математики в 9-11 класах.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є різні методи та специфіка розв'язування задач підвищеної складності.

Мета курсу полягає в поглибленні та систематизації знань студентів з шкільного курсу математики, ознайомленні студентів з різними методами розв'язування шкільних задач підвищеної складності.

Завдання курсу:

- сприяти засвоєнню знань, алгоритмів, методів та способів розв'язування шкільних задач підвищеної складності;
- сформуванню практичних вмінь і навичок розв'язування різних видів задач;
- забезпечити розширення знань здобувачів освіти про основні методи розв'язування складних задач;
- надати здобувачам освіти знання методів і способів розв'язування задач підвищеної складності.

Очікувані результати навчання

Загальні компетентності:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Здатність вчитися і бути вчасно навченим.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки, готовність до її застосування на практиці.
- Володіння спеціальною професійною термінологією та уміння її передавати.
- Володіння методикою викладання математичних дисциплін, використання інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій.
- Уміння користуватися вербальними та невербальними засобами передачі

математичної інформації.

- Здатність працювати з навчально-методичною та науковою літературою.
- Здатність до пошуку, систематичного вивчення та аналізу наукової інформації пов'язаної із застосуванням математичних методів для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем.
- Здатність проводити обчислювальні експерименти, обробку, аналіз та інтерпретацію отриманих результатів.

Програмні результати навчання

- Знання основних понять та теоретичних положень елементарної математики.
- Знання способів, методів та алгоритмів розв'язування задач з математики, наводити при необхідності ілюстрації, приклади, контрприклад.
- Вміння застосовувати знання елементарної математики при розв'язуванні задач підвищеної складності, формувати науковий спосіб мислення учнів.

Очні консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щовівторка з 12.45 до 14.05 (2 академічні години).

Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щовівторка. E-mail викладача: tamara.sapilidi@rshu.edu.ua.