

Назва дисципліни / освітнього компонента	<u>«Практикум з розв'язування алгебраїчних задач»</u>
Освітня програма	Середня освіта (Математика, інформатика) Середня освіта (Фізика. Астрономія)
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3__кредитів / 90__годин
Вид підсумкового контролю з	залік
Мова викладання	українська
Викладач	Генсіцька-Антонюк Наталія Олександрівна
CV викладача на сайті кафедри	https://surl.li/alrvyb
E-mail викладача	nat_gens@ukr.net
Консультації	понеділок/щотижня, 12:35-14:00, ауд. 310 або онлайн: https://meet.google.com/twj-gkse-nmq

Мета та завдання навчальної дисципліни

Зміст курсу орієнтований на поглиблення знань вибраних питань елементарної математики здобувачів освіти задля формування міцних знань для здійснення майбутніми педагогами навчальної роботи в закладах середньої освіти.

Мета курсу полягає в поглибленні та систематизації знань студентів з шкільного курсу математики, в формуванні вмінь розв'язувати математичні задачі шкільного рівня, а також задач факультативних курсів та гуртків.

Завдання курсу «Практикум з розв'язування алгебраїчних задач»:

- сприяти засвоєнню знань алгоритмів, методів та способів розв'язування алгебраїчних та трансцендентних рівнянь, нерівностей та їх систем з параметрами;
- сформулювати практичні вміння і навички розв'язування різних видів текстових задач;
- надати здобувачам освіти знання методів і способів розв'язування вибраних рівнянь і нерівностей підвищеної складності;
- забезпечити розширення знань здобувачів освіти про основні методи розв'язування

Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Методи розв'язування алгебраїчних задач з параметрами

Змістовий модуль М₁₁. Раціональні та ірраціональні рівняння та нерівності з параметрами

Тема 1 Лінійні рівняння та нерівності з параметрами

Тема 2 Квадратні рівняння з параметрами. Розташування коренів квадратного рівняння.

Тема 3 Квадратні нерівності з параметрами.

Тема 4 Графічний (координатний) метод розв'язування задач з параметрами. Розв'язування систем рівнянь.

Тема 5. Ірраціональні рівняння та нерівності з параметрами

Змістовий модуль М₁₂. Трансцендентні рівняння та нерівності з параметрами

Тема 6. Показникові рівняння і нерівності з параметрами

Тема 7. Логарифмічні рівняння та нерівності з параметрами

Тема 8. Тригонометричні рівняння та нерівності з параметрами

Модуль 2. Методи розв'язування текстових алгебраїчних задач

Змістовий модуль М₂₁. Основні типи текстових задач в шкільній математиці

Тема 9. Задачі на числові співвідношення

Тема 10. Задачі на рух

Тема 11. Задачі на сумісну роботу

Тема 12. Задачі на розчини, сплави, суміші

Тема 13. Задачі на прогресії

Тема 14. Задачі, які розв'язуються за допомогою нерівностей

Тема 15. Експериментальні задачі.

Система оцінювання

Рівень знань здобувачів вищої освіти оцінюється відповідно до Положення про оцінювання знань та умінь здобувачів вищої освіти Рівненського державного гуманітарного університету. Підсумкова (загальна) оцінка з навчальної дисципліни є сумою оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове оцінювання рівня засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль)

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Завдання здобувачі вищої освіти мають виконувати і здавати відповідно до графіку освітнього процесу. Перескладання модулів, заліків, екзаменів відбувається у терміни ліквідації академічних заборгованостей до початку наступного семестру. Повторне складання семестрового модульного контролю допускається не більше у встановлений строк: один раз викладачу, другий – комісії, згідно з графіком, який укладається деканом факультету.

Політика щодо академічної доброчесності. Здобувач вищої освіти під час виконання самостійної та індивідуальної роботи повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт здобувача вищої освіти він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.