

| | |
|--|--|
|  <p>РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</p> | <p>Рівненський державний гуманітарний університет Факультет Математики та інформатики Кафедра математики з методикою викладання</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| Назва дисципліни | Теоретико-методичні основи побудови шкільних підручників з математики |
| Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни | 3 кредити / 90 годин |
| Семестр вивчення | 5 семестр |
| Вид підсумкового контролю | Залік |
| Викладач | Генсіцька-Антонюк Наталія Олександрівна |
| Профайл викладача на сайті кафедри | Кафедра М з МВ http://fmi-rshu.org.ua/teachers/45 . |
| E-mail викладача | nat_gens@ukr.net |
| Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі | |
| Мова викладання | Українська мова |
| Консультації | Очні консультації: понеділок 12:40-14:05 Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щоп'ятниці з 13:00 – 15:00. |

Анотація дисципліни

Зміст курсу орієнтований на поглиблення знань з педагогіки та методики навчання математики здобувачів освіти задля формування міцних знань для здійснення майбутніми педагогами навчальної роботи в закладах середньої освіти.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є програма з математики для 5-11 класів, зміст підручників з математики, аналіз систем задач у альтернативних підручниках, методи та специфіка розв'язування шкільних задач з математики представлених у підручниках з математики.

Мета курсу підготовка майбутнього вчителя математики до викладання математики у 5-11 класах, забезпечення його теоретичної та практичної підготовки з врахуванням змін, що можуть відбуватись у компонентах методичної системи.

Завдання курсу «Теоретико-методичні основи побудови шкільних підручників з математики»: дослідити структуру сучасного підручника з математики, загально методичні принципи відбору навчального матеріалу з математики, вимоги до системи вправ з математики, компетентнісний підхід у змісті підручників; проаналізувати програму з математики для 5-11 класів; розкрити суть змісту, методів та засобів навчання на різних етапах засвоєння математичних понять, аксіом, теорем, способів розв'язувань задач, формування вмій та навичок; врахування індивідуальності розвитку школярів при вивченні математики.

Очікувані результати навчання

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття студентами компетентностей:

- загальні компетентності:

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.

Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування знань з математики, компетентностей в широкому діапазоні місць роботи та повсякденному житті.

Здатність спрямувати себе певним шляхом для досягнення важливих цілей, що зробить внесок в розвиток знань через наукові дослідження.

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

- **спеціальні (фахові, предметні) компетентності:**

Готовність та здатність працювати із методичною та методико-математичною інформацією.

Наявність системи наукових знань із математичних дисциплін, методики навчання математики в основній школі та здатність застосувати їх при розв'язуванні практичних задач.

Здатність забезпечувати належний рівень викладання математики відповідно до діючих навчальних програм, дотримуючись вимог Державного стандарту базової і повної середньої освіти та здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.

Здатність розширювати і поглиблювати власне наукове світосприйняття, самостійно здобувати та використовувати в практичній діяльності нові знання, уміння й навички, на основі отриманих знань з математики, в тому числі із галузей, не пов'язаних зі сферою професійної діяльності.

Програмні результати навчання

Знання методики навчання математики та/або інформатики, державних стандартів з предметної області, змісту і структури діючих шкільних підручників та інших навчально-методичних матеріалів і вміння їх аналізувати.

Уміння застосовувати знання вищої та елементарної математик при розв'язуванні задач зі шкільного курсу математики середньої школи, нестандартних та олімпіадних задач, формувати науковий спосіб мислення учнів.

Уміння визначати структуру уроку математики та/або інформатики; добирати відповідні форми, методи та засоби навчання відповідно до дидактичної мети уроку з урахуванням: вікових особливостей учнів, рівня їх навчання і навченості, специфіки теми, яка вивчається.

Уміння встановлювати міжпредметні та внутрішньо предметні зв'язки під час вивчення конкретних тем, вищої математики та шкільного курсу математики.

Уміти здійснювати освітню комунікацію між учасниками освітнього процесу, сприймати та доносити навчальну та наукову інформацію.

Уміння вдосконалювати з високим рівнем автономності набуту під час навчання кваліфікацію та проектувати напрями подальшого професійного зростання і саморозвитку.