

Назва дисципліни / освітнього компонента	<u>«Теоретико-методичні основи побудови шкільних підручників з математики»</u>
Освітня програма	Середня освіта (Математика, інформатика)
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 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, методи та специфіка розв'язування шкільних задач 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 вмінь та навичок; врахування індивідуальності розвитку школярів при вивченні математики.

Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1. Теоретико-методичні основи підручників з математики у 5-9 класах

Змістовий модуль ЗМ_П. Зміст математики 5, 6 класів і особливості його реалізації у діючих підручниках
Тема 1. Підручник з математики, його структура та функції. Особистісно-орієнтоване навчання

Тема 2. Зміст підручників з математики для 5 класів. Види текстових задач та способи їх розв'язування у 5 класі. Тема 3. Характеристика змісту підручників з математики для 6 класів. Дії з цілими та раціональними числами.

Змістовий модуль ЗМ₁₂. Характеристика змісту підручників з алгебри для 7-9 класів
Тема 4. Зміст навчального матеріалу з алгебри для 7 класу. Формування компетентностей у підручнику 7 класу.
Тема 5 Диференціація навчання у 8 класі. Рівняння, нерівності та їх системи у курсі алгебри 8 класу.
Тема 6. Вимоги до знань та вмінь учнів з алгебри 9 класу. Властивості функцій, побудова графіків. Математичне моделювання.

Змістовий модуль ЗМ₁₃. Характеристика змісту підручників з геометрії для 7-9 класів
Тема 7. Зміст навчального матеріалу з геометрії у 7 класі. Прямі та кути на площині. Геометрія трикутника. Графічні завдання.
Тема 8. Зміст підручників з геометрії для 8 класу. Геометрія чотирикутна. Співвідношення у прямокутному трикутнику.
Тема 9. Аналіз змісту підручників з геометрії для 9 класу. Правильні многокутники. Координати та вектори на площині.

Модуль 2. Теоретико-методичні основи підручників з математики у 10-11 класах

Змістовий модуль ЗМ₂₁. Характеристика навчального змісту алгебри 10-11 класів і особливостей його реалізації у підручниках
Тема 10. Зміст навчального матеріалу з алгебри для 10 класу. Тригонометричні функції. Тригонометричні рівняння та нерівності
Тема 11. Характеристика змісту навчального матеріалу з алгебри для 11 класу. Показникова та логарифмічна функції.

Змістовий модуль ЗМ₂₂. Характеристика змісту підручників з геометрії для 10-11 класів
Тема 12. Аналіз змісту підручників з геометрії для 10 класу. Взаємне розміщення прямих і площин в просторі.
Тема 13. Характеристика змісту підручників з геометрії для 11 класу. Многогранники та тіла обертання.

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.