

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 7 «Методика навчання інформатики»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	111 Математика / Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	3 курс, 6 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	150 год., з них: лекцій – 10 год., практичних – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра загальної математики та методики навчання інформатики
Автор ОК	Кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної математики та методики навчання інформатики Чепрасова Тетяна Іванівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Знання шкільного курсу інформатики; основних понять нормативних курсів дискретної математики, інформатики та програмування; основ педагогіки та психології; проходження обчислювальної практики.
Що буде вивчатися	Вибіркова дисципліна «Методика навчання інформатики» вивчає концептуальні та методичні підходи до навчання інформатики у загальноосвітній школі. Предмет навчальної дисципліни складають методи і засоби навчання інформатики, нові педагогічні й інформаційні технології навчання, їх застосування при навчанні інформатики у школі.
Чому це цікаво / треба вивчати	Бакалаври математики, пов'язавши свою професійну діяльність з навчанням математики у загальноосвітній середній школі, стикаються з необхідністю використовувати інформаційні технології, мати методичну підготовку для проведення занять з інформатики з учнями. Набуття відповідних компетентностей розширює можливості працевлаштування здобувачів, їх конкурентоспроможність на ринку праці. Метою вивчення курсу «Методика навчання інформатики» є розкриття значення інформатики в загальній і професійній освіті та трудовій діяльності людини; формування загального уявлення про методику навчання інформатики як науку; ознайомлення здобувачів із шкільними програмами, підручниками і посібниками з інформатики, забезпечення розуміння закладених в них методичних ідей; сприяння становленню здобувача як особистості, якій були б притаманні духовність, толерантність, комунікабельність, культура, інтелігентність, творче мислення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	У результаті вивчення навчальної дисципліни «Методика навчання інформатики» студент усвідомить загальні цілі навчання інформатики; засвоїть основні концепції навчання інформатики; ознайомиться з діючими програмами і підручниками, розробленими на їхній основі; буде знати основні

	функції та види контролю і оцінки результатів навчання; нормативні документи, які визначають режим роботи шкільних кабінетів математики та інформатики, склад необхідного апаратного та програмного забезпечення, санітарно-гігієнічні вимоги та правила техніки безпеки; призначення та зміст стандартів навчання з інформатики. Здобувачі навчаться планувати навчальний процес вивчення інформатики, вибирати організаційні форми і методи, адекватні змісту матеріалу, що вивчається; розробляти та застосовувати навчальні завдання та вправи для засвоєння навчального матеріалу; розробляти і використовувати засоби перевірки; об'єктивно оцінювати знання і уміння учнів; корегувати методику за результатами перевірки; використовувати програмну підтримку навчання математики й інформатики, оцінювати її методичну доцільність. Основні результати навчання здобувачів полягають у їх вмінні: • демонструвати знання з теоретичної інформатики та методики її навчання; • використовувати особливості диференційованого навчання, організацію освітнього процесу з урахуванням особливих потреб учнів; • застосовувати сучасні методики та методи вивчення інформатики та математики, зокрема із використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у середній школі із дотриманням правил і рекомендацій щодо збереження здоров'я школярів відповідно до чинного законодавства; • розробляти та підбирати навчальне, інформаційно-методичне та технічне забезпечення із використання різних освітніх та комунікаційних платформ.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Вивчення дисципліни «Методика навчання інформатики» розвиває у здобувачів такі загальні та спеціальні компетентності, які можна використати у майбутній професійній діяльності: • здатність до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети; • здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; • здатність знаходити, обробляти, інформацію з різних джерел, аналізувати та синтезувати на основі перевірених фактів та логічних аргументів; • здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня; • навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; • здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; • здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі;

	• здатність використовувати знання наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів у практиці навчання інформатики в базовій середній школі; • здатність застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні та Internet-технології для управління та забезпечення якості навчально-виховного процесу в середніх закладах освіти; • здатність проводити навчальні та позакласні заняття з інформатики, застосовувати системний підхід до вирішення навчально-викладацьких та психолого-педагогічних проблем у закладах загальної середньої освіти; • здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів, пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання); • здатність розв'язувати задачі шкільного курсу інформатики різного рівня складності та формувати відповідні вміння учнів; • здатність раціонально використовувати комп'ютери, мережеві технології та програмні середовища для розв'язування навчальних, професійних і життєвих завдань. Знання, уміння та навички, що здобуваються по завершенню вивчення дисципліни «Методика навчання інформатики» будуть використані при написанні курсових робіт, при проходженні педагогічних практик.
--	---