

# СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ В ШКОЛІ

## Програмові вимоги до іспиту

### **1. Освітні технології та традиційне навчання.**

*Теоретичні основи сучасних освітніх технологій. Поняття технологічного підходу в сучасній освіті. Структура педагогічної технології. Основні якості сучасних педагогічних технологій. Критерії технологічності педагогічного процесу. Джерела та складові частини інноваційних освітніх технологій.*

### **2. Класно-урочна технологія навчання.**

*Принципи навчання. Технологія традиційного уроку. Концептуальні вимоги до сучасного уроку. Типологія уроків. Етапи планування уроку і підготовка до нього. Аналіз уроку.*

### **3. Освітні технології та передовий педагогічний досвід. Дидактичний аспект. моделювання.**

*Чотири класи педагогічних технологій: «традиційні методики», модульно-блочні технології, суспільно-блочні технології. Провідні ідеї в основі педагогічних технологій: укрупнення дидактичних одиниць, планування результатів навчання, психологізація освітнього процесу, комп'ютеризація.*

### **4. Інтерактивні педагогічні технології.**

*Пасивна модель навчання. Активна модель навчання. Інтерактивне навчання. речення.*

### **5. Технології групового навчання.**

*Групове колективне навчання. Співробітництво (кооперація). Фактори ефективності групового навчання: позитивна взаємозалежність, вербальна взаємодія, індивідуальна відповідальність, соціальні навички, групова обробка результатів.*

### **6. Технологія проблемного навчання.**

*Проблемне навчання. Система поетапної організації проблемного навчання. Різновид та доцільність використання проблемних ситуацій. Вимоги до проблемних ситуацій.*

### **7. Особистісно орієнтоване навчання.**

*Диференціація навчання. Головні вимоги до особистісно орієнтованих технологій (за І.С.Якиманською). Особистісно-орієнтовані уроки фізики. Етапи особистісно орієнтованого уроку. Технологія рівневої диференціації.*

### **8. Технології розвитку критичного мислення учнів.**

*Критичне мислення: ключові характеристики. Основні фази педагогічної технології «критичне мислення».*

### **9. Технологія модульного навчання.**

*Методологічні засади технології модульного навчання. Підходи до організації модулів.*

### **10. STEAM-технології в освіті.**

*Steam -засоби для проведення формувального оцінювання. Steam-засоби вивчення фізики в школі. Steam-прилади та лабораторії. Технологія BYOUD.*

### **11. Технології змішаного навчання.**

*Особливості системи змішаного навчання. Практики організації змішаного навчання.*

### **12. Технології дистанційного навчання.**

*Кращі практики організації дистанційного навчання. Класифікація сервісів для організації дистанційного навчання. Синхронне та асинхронне дистанційне навчання.*