

Анотація дисципліни «Програмування засобів мультимедіа»

Розробка конкурентоспроможних мультимедійних продуктів практично неможлива без застосування засобів програмування. Це обумовлено тим, що переважна більшість сучасних авторських інструментів проектування мультимедіа дозволяють, поряд з візуальним програмуванням, здійснювати ефективне управління мультимедійним контентом за допомогою відповідного коду. Як правило, для цієї мети використовуються С-образні мови програмування, такі як: С ++, С#, Java Script та інш. Саме тому, в якості базової мови вивчення в рамках даної дисципліни обрано алгоритмічна мова С#. Такий підхід дає можливість майбутньому фахівцю легко адаптуватися відносно застосування багатьох сучасних середовищ розробки мультимедійних продуктів.

Навчальна дисципліна "Програмування засобів мультимедіа" є базовою навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього ступеню "бакалавр" для студентів спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія".

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання		
Кількість кредитів – 10	Галузь знань 0515 "Видавничо-поліграфічна справа"	Базова		
Модулів - 2	Напрямок підготовки 186"Видавничо-поліграфічна справа"	Рік підготовки		
Змістових модулів – 4		2-й		
Індивідуальне науково-дослідне завдання – не передбачено		Семестр		
		3	4	
		Лекції		
		17 год	17 год	
Загальна кількість годин – 300 3 семестр – 150 год. 4 – семестр – 150 год.		Практичні, семінарські		
		– не передбачено		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи студента – 5,8		Освітній ступінь: бакалавр	Лабораторні	
			34 год	34 год
	Самостійна робота			
	99 год		97 год	
	у тому числі ІНДЗ			
	– не передбачено			
	Вид контролю			
залік	Екзамен 2			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 51,5 %;

Метою викладання даної навчальної дисципліни є надання студентам теоретичних основ, практичних і методичних рекомендацій щодо застосування принципів об'єктно-орієнтованого програмування в різноманітних галузях видавничо-поліграфічної діяльності де потрібна розробка сучасних програмних засобів мультимедіа.

Для досягнення мети поставлені такі основні **завдання**:

засвоєння основних принципів процедурного та об'єктно-орієнтованого стилю програмування;

оволодіння навичками самостійної розробки консольних та графічних додатків для інструментальної підтримки технологічного процесу виробництва видавничо-поліграфічних та мультимедійних продуктів.

Об'єктом навчальної дисципліни є процес програмування засобів мультимедіа.

Предметом навчальної дисципліни є основні принципи процедурного та об'єктно-орієнтованого програмування; зміст і структура типових бібліотек класів і шаблонів; технології створення консольних та графічних об'єктно-орієнтованих додатків.

Теоретико-методологічною базою вивчення цієї дисципліни є навчальні дисципліни "Інформатика і комп'ютерна техніка", та "Інформаційні технології". У свою чергу, знання з даної дисципліни забезпечують успішне засвоєння таких навчальних дисциплін, як: "Основи проектування Web-видань", "Технології розробки Web-ресурсів", "Мультимедійні технології", "Розробка Web-додатків", а також виконання міждисциплінарних комплексних курсових робіт, бакалаврських та магістерських дипломних робіт.

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять та виконання лабораторних завдань. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

основні парадигми щодо процедурного та об'єктно-орієнтованого стилю програмування;

предметну, забезпечующу та функціональну технології розробки

консольних та графічних об'єктно-орієнтованих мультимедійних додатків;

типову структуру Windows додатків.

склад та структуру типових бібліотек класів та шаблонів;

можливості застосування сучасних базових інструментальних програмних засобів, призначених для створення та налагодження мультимедійних додатків;

вміти:

застосувати інтерфейсні інструменти середовища Visual Studio .NET для розробки програм;

обґрунтовано визначати оптимальні типи даних для реалізації певних мультимедійних сценаріїв;

розробляти лінійні програми з застосуванням арифметичних і логічних операцій;

розробляти програми з застосуванням структур вибору альтернатив;

розробляти програми, які здійснюють обробку масивів. Реалізувати типові алгоритми пошуку, перетворення та сортування елементів масиву;

розробляти програми, які здійснюють опрацювання структур;

розробляти програми, які використовують функцій;

застосувати методи-властивості, індексатори, статичні поля, методи класу і майстри Visual Studio для роботи з елементами класу;

розробляти програми, які мають ієрархію класів та елементи управління взаємодією форм;

розробляти бізнес-додатки з елементами мультимедіа;

користуватися раніше складеними програмами і здійснювати супровід програм, вносити зміни в програму та реалізовувати налагоджування програм за допомогою вбудованих інструментальних засобів.