


“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан гуманітарно-педагогічного факультету
д. філолог. н., професор
В.Д. Шинкарук
«04» 06. 2019 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засідання кафедри педагогіки
Протокол № 16 від «04» 06. 2019 р.
Завідувач кафедри
 Р.В. Сопівник

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Галузь знань 01 «Освіта, педагогіка»

Спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»

Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»

Гуманітарно-педагогічний факультет

Розробник: д-р. пед. н., доцент О. Кучай

Київ 2019

1. Опис навчальної дисципліни

«МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	«Магістр»	
Галузь знань	01 «Освіта, педагогіка»	
Спеціальність	011 «Освітні, педагогічні науки»	
Освітня програма	Інформаційно-комунікаційні технології в освіті	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Нормативна	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	1	1, 2
Лекційні заняття	30 год.	10
Практичні, семінарські заняття	30 год.	8
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	120 год.	162
Індивідуальні завдання	-	-
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4 год.	-
самостійної роботи студента –	8 год.	-

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок щодо ефективного використання сучасних мультимедійних технологій в науковій, організаційній, методичній та

навчально-виховній складових професійної діяльності викладача вищого навчального закладу.

Завдання навчальної дисципліни:

Теоретичні – сформувані уявлення про сучасні можливості офісного та педагогічного програмного забезпечення та напрями його використання у практичній діяльності викладача ВНЗ. .

Практичні – сформувані у студентів вміння правильно і свідомо користуватися обчислювальною технікою, вміти раціонально використовувати можливості комп'ютерних технологій щодо створення та впровадження комп'ютерних засобів підтримки навчального процесу та науково-методичної роботи викладача.

Предметом дисципліни «Мультимедійні технології в освіті» є психолого-педагогічні засади та програмно-технічні засоби використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності викладача вищого навчального закладу.

У здобувачів мають бути сформовані безпосередньо такі **компетентності:**

Інтегральна: Здатність вирішувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі освіти або процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

Загальні компетентності:

- Здатність до набуття спеціалізованих концептуальних знань на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи.
- Володіння комп'ютерною та інформаційною культурою, усвідомлення цінності суб'єктивної позиції в інформаційному просторі.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- Готовність до створення методичного забезпечення освітнього процесу за кваліфікаційними рівнями у вигляді електронних навчальних ресурсів

- Здатність реалізовувати процеси проектування та створення інформаційно-освітніх середовищ навчальних закладів на основі хмарних технологій
- Здатність до аналізу, співставлення, порівняння педагогічних явищ, методів та технологій навчання, що базуються на використанні ІКТ
- Здатність проектувати та здійснювати експертизу інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти
- Вміння використовувати інноваційні технології навчання; знаходити оптимальні засоби реалізації принципу творчої співпраці між всіма суб'єктами освітнього процесу; застосовувати засоби навчання, що передбачають активне залучення ІКТ
- Здатність чітко визначати мету освітнього процесу, добирати відповідний зміст, методи, технології; застосовувати варіативні форми навчання, впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології, інформаційні системи, е-ресурси та сервіси для підвищення ефективності освітнього процесу
- Вміння здійснювати управління ІТ- інфраструктурою освітнього закладу; підтримувати й стимулювати застосування телекомунікаційних методів навчання; створювати сприятливі умови для освітньої діяльності

Дисципліна «Мультимедійні технології в освіті» має міждисциплінарний характер. Цей предмет здійснює інтегративну функцію щодо професійної підготовки майбутнього викладача до використання педагогічного програмного забезпечення у професійній діяльності. Отримані знання і навички можуть бути використані при вивченні будь-якої дисципліни, в курсі викладання якої застосовуються комп'ютерні технології та педагогічне програмне забезпечення.

Дисципліна «Мультимедійні технології в освіті» є вибірковою (за вибором здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії) освітньо-наукової програми третього рівня вищої освіти за спеціальністю 011 освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 освіта.

Після опанування дисципліни «Мультимедійні технології в освіті» здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії **повинен знати**:

- нормативно-правову базу використання ІКТ у навчальному процесі та наукових дослідженнях;
- можливості та правила роботи з пакетом прикладних програм загального призначення під час підготовки методичного забезпечення та навчальних посібників;
- психолого-педагогічні основи, технологію та комп'ютерні засоби підготовки інформаційно-методичних матеріалів для навчання із використанням ПК;
- класифікацію та основні можливості програмного забезпечення навчального призначення.

здобувач повинен вміти:

- розробляти методичні матеріали та навчальні посібники із використанням комп'ютерних технологій;
- створювати тести успішності, контрольні-консультативні та навчаючі засоби;
- проводити заняття із закріплених навчальних дисциплін з використанням засобів ІКТ.

Основними організаційними формами дисципліни «Мультимедійні технології в освіті» є: лекційні заняття, практичні, семінарські заняття, самостійна робота.

Для засвоєння знань і формування вмінь, що передбачаються внаслідок вивчення дисципліни «Мультимедійні технології в освіті» можуть бути використані такі форми індивідуальних завдань: контрольні роботи, реферати.

Самостійна робота є цілісною системою діяльності, що включає пошук джерел знань, засобу здійснення та результати пізнавальної діяльності, вибір кола проблем, пошук і роботу з джерелами інформації.

Залік є формою підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу та на підставі результатів виконання ним

певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях, що проводиться як контрольний захід під час залікового тижня.

Згідно з навчальним планом *бюджет навчального часу* на вивчення дисципліни «Мультимедійні технології в освіті» становить 150 годин: для денної форми навчання : лекції 20 годин, лабораторні 10 годин.

Самостійна робота – 120 годин.

Форма підсумкового контролю – екзамен.

3. Програма та структура навчальної дисципліни «Мультимедійні технології в освіті»

Змістовий модуль 1. Мультимедійні освітні ресурси

Тема 1. Цифрові ресурси в інформаційному суспільстві

Вступ. Основні визначення. Поняття ресурсу. Класифікація ресурсів. Цифрові ресурси. Класифікація цифрових ресурсів (ЦОР).

Тема 2. Цифрові інформаційні ресурси у галузі освіти

Міжнародні та національні освітні інформаційні ресурси та персоналізація знань. Технології множення професійних знань. Інформаційне середовище в системі загальної середньої освіти. Етапи створення ЦОР та принципи їх використання. Форми та засоби застосування ЦОР в освіті.

Тема 3. Мультимедійні цифрові ресурси з мережевим доступом

Основні визначення. Вимоги до мережевих мультимедійних ЦОР. Принципи побудови апаратно-програмних платформ для мультимедійних ресурсів. Апаратна платформа в мережевій системі. Будова високопродуктивних операційних систем. Кластеризація для підтримки мультимедійних мережевих ресурсів. Грид-системи в мультимедійних технологіях.

Тема 4. Вітчизняні та закордонні колекції ЦОР

Національні та зарубіжні колекції ЦОР. Англомовні колекції ЦОР. Колекція ЦОР. Розробки викладачів.

Тема 5. Системний підхід до створення та використання ЦОР

Системний підхід до ресурсозабезпечуючих технологій. Ергатична система. Мультимедійні освітні ресурси як складові мережевої ергатичної системи. Мережа як засіб доставки та підтримки мультимедійних ресурсів. Функціональна структура системи розробки та використання ЦОР.

Тема 6. Технології педагогічного проектування ЦОР

Проектування відкритих освітніх технологій. Відкритий науковий контент. Педагогічний дизайн як наука та практична діяльність. Електронні навчальні матеріали та їх особливості. Структура мультимедійного курсу.

Електронний підручник, Електронний довідник, Тренажерний комплекс. Електронний лабораторний практикум, Комп'ютерна система тестування. Комп'ютерні моделі.

Тема 7. Мультимедійна інформація та людина

Людина як складова ергатичної системи. Основні аналізатори людини. Сприйняття мультимедійної інформації людиною. Оптимізація візуальної складової мультимедійної інформації. Оптимізація звукової складової мультимедійної інформації.

Тема 8. Оптимізація цифрових мультимедійних ресурсів для мережевого середовища

Формати символної інформації. Додатки для зміни формату символних ресурсів. Формати аудіо інформації. Додатки для перекодування аудіо ресурсів. Формати відеоінформації. Додатки для зміни формату відео ресурсів. Оптимізація форматів мультимедійного контенту з урахуванням топології мережі та технологій передачі даних.

Змістовий модуль 2. Інформатизація освіти

Тема 9. Інформатизація освіти і науки

Інформатизація освіти та науки: апаратний і програмний аспекти . Концепція інформатизації науки та освіти в Україні . Сучасні інформаційні та комунікаційні технології та їх використання в освіті. Перехід від розрізненого використання засобів ІКТ до системної інформатизації освіти. Поняття інформатизації освіти. Засоби інформатизації освіти. Позитивні і негативні сторони інформатизації освіти. Доцільність і ефективність використання мультимедійних засобів.

Тема 10. Розвиток електронної освіти в Україні і в світі. Історія, тенденції, перспективи

Сучасний стан розвитку електронної освіти в Україні і в світі. Стан і перспективи розвитку електронної освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України та в провідних світових навчальних закладах.

Тема 11. Інформаційно-освітні середовища, як системи управління освітнім процесом і засоби доставки освітнього контенту

Інформаційно-освітнє середовище, характерні ознаки та основні компоненти. Інформаційно-освітнє середовище відкритої освіти. Український портал відкритої освіти ,основні елементи. Система управління навчальним процесом. Технологія навчання у реальному режимі часу. Учасники навчального процесу (користувачі системи). Засоби інтерактивної взаємодії між користувачами.

Тема 12. Застосування інтерактивних технологій в електронних освітніх ресурсах

Основні види електронних освітніх ресурсів. Форми взаємодії користувача з електронним освітнім ресурсом. Інтерактивні технології для подання навчального матеріалу.

Тема 13. Хмарні технології для інформатизації освіти

Вивчення можливостей хмарних технологій для інформатизації освітніх процесів. Можливість спільної он-лайн діяльності, обмін інформацією. Огляд найбільш популярних сервісів для інформатизації освіти. Створення та розміщення навчальних матеріалів за допомогою додатків Google. Офісні програми в Інтернеті. Основні засоби GoogleDocs: Тексти. Таблиці. Презентації. Форми.

Тема 14 . Розробка електронних освітніх ресурсів

Основні підходи та інструменти. Основні види електронних освітніх ресурсів. Інваріантна структура електронного навчального посібника. Авторське право і електронні освітні ресурси.

Тема 15. Розробка сценаріїв навчальних занять, з використанням засобів інформатизації освіти

Інтерактивні методи навчання з використанням нових можливостей для подання навчального матеріалу, проведення нестандартних занять, використання нових форм роботи зі aspirантами.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма					заочна форма						
	усь ого	у тому числі				усь ого	у тому числі					
		л	п	л а б	ін д		с.р.	л	п	л а б	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Мультимедійні освітні ресурси												
Тема 1. Цифрові ресурси в інформаційному суспільстві	12	2	2			8	2	1	1			11
Тема 2. Цифрові інформаційні ресурси у галузі освіти	12	2	2			8						
Тема 3. Мультимедійні цифрові ресурси з мережевим доступом	12	2	2			8	2	1	1			11
Тема 4. Вітчизняні та закордонні колекції ЦОР	12	2	2			8						
Тема 5. Системний підхід до створення та використання ЦОР	12	2	2			8	2	1	1			11
Тема 6 Технології педагогічного	12	2	2			8						

проектування ЦОР													
Тема 7. Мультимедійна інформація та людина	12	2	2			8							11
Тема 8. Оптимізація цифрових мультимедійних ресурсів для мережевого середовища	12	2	2			8	2	1	1				11
Разом за змістовним модулем 1	96	16	16			64	8	4	4				88
	Змістовий модуль 2. Інформатизація освіти												
Тема 9. Інформатизація освіти і науки	12	2	2			8							11
Тема 10. Розвиток електронної освіти в Україні і в світі. Історія, тенденції, перспективи	12	2	2			8	2	1	1				10
Тема 11. Інформаційно-освітні середовища, як системи управління освітнім процесом і засоби доставки освітнього контенту	12	2	2			8	2	1	1				11
Тема 12. Застосування інтерактивних технологій в електронних освітніх ресурсах	12	2	2			8		1					10
Тема 13. Хмарні технології для інформатизації освіти	12	2	2			8	2		1				11
Тема 14. Розробка електронних освітніх ресурсів	12	2	2			8	2	1	1				11

Тема 15. Розробка сценаріїв навчальних занять, з використанням засобів інформатизації освіти	12	2	2			8		1				10
Разом за змістовим модулем 1	84	14	14			56	8	6	4			74
Усього годин	180	30	30			120	16	10	8			162

4. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
1.	Цифрові ресурси в інформаційному суспільстві	6
2.	Цифрові інформаційні ресурси у галузі освіти	4
3.	Мультимедійні цифрові ресурси з мережевим доступом	4
4.	Системний підхід до створення та використання ЦОР	4
5.	Мультимедійна інформація та людина	4
6.	Оптимізація цифрових мультимедійних ресурсів для мережевого середовища	4
7.	Застосування інтерактивних технологій в електронних освітніх ресурсах	4
Разом		30

7. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ, КОМПЛЕКТИ ТЕСТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗАСВОЄННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТАМИ

1. Інтерактивні технології при навчанні. Системи управління освітнім процесом.

2. Розвиток в Україні дистанційних освітніх технологій.

1. Мультимедіа – це

- а поєднання різних способів подання повідомлень
- б набір пристроїв, необхідних для перегляду відео
- в набір пристроїв, необхідних для опрацювання аудіо- та відеооб'єктів

2. Яке розширення не відповідає формату відеофайла?

- а .avi
- б .bmp
- в .mov
- г .mpeg

3. Грабери – це

- а програми для перегляду або прослуховування мультимедійних даних
- б програми для запису (захоплення) звуку та відео
- в програми для перекодування файлів з одного формату в інший
- г програми для створення, редагування музичних творів, відеофільмів тощо

4. Редактори – це

- а програми для перегляду або прослуховування мультимедійних даних
- б програми для запису (захоплення) звуку та відео
- в програми для перекодування файлів з одного формату в інший
- г програми для створення, редагування музичних творів, відеофільмів тощо

5. Для виведення мультимедійних даних використовують пристрої: Оберіть ВСІ правильні відповіді.

- а телевізори
- б програвачі (плеєри)
- в графічні планшети
- г смартфони
- д цифрові фоторамки
- е звукові колонки
- ж мультимедійні проектори
- з відео- та веб-камери

6. Для введення мультимедійних даних використовують пристрої: Оберіть ВСІ правильні відповіді.

- а програвачі (плеєри)

- б смартфони
- в графічні планшети
- г фотоапарати
- д відео- та веб-камери
- е звукові колонки
- ж мікрофон

7. Для збереження мультимедійних даних використовують пристрої. Оберіть ВСІ правильні відповіді.

- а мікрофони
- б оптичні диски
- в телевізори
- г накопичувач на жорстких магнітних дисках (вінчестер)
- д флеш-карта

8. Вставити пропущене слово:

Застосування принципу інформатизації в процесі _____ підготовки, спирається на психолого-педагогічні дослідження, які відкривають величезний дидактичний потенціал мультимедійних технологій.

9. Що є об'єктами мультимедіа?

- а кардрідер
- б накопичувач
- в веселка
- г дощ

10. Характеристики мультимедійних засобів навчання. Оберіть ВСІ правильні відповіді.

- а доступність
- б контроль
- в наочність
- г реактивність
- д ефективність

8. Методи контролю

Словесні: лекція; практичні: практична робота; наочні: мультимедійні презентації

9. Форми контролю

Формою підсумкового контролю є екзамен.

Навчальні досягнення студентів перевіряються з використанням поточного і підсумкового контролю.

Оцінка рівня отриманих теоретичних знань здійснюється з метою одержання зворотної інформації про зміст і рівень досягнення у навчальному процесі суб'єктів пізнавальної діяльності та про ефективність праці викладача.

Перевірка може здійснюватися в усній, письмовій та практичних формах. Об'єктом оцінювання можуть виступати: результати написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, доповнення, участь у дискусії тощо.

Метод усного опитування є найпоширенішим і найбільш ефективним, його використовують при вивченні майже всіх предметів. З'ясовується рівень знань суб'єкта пізнавальної діяльності, його вміння коротко і лаконічно висловлювати свою думку у чітко визначений час. Також має враховуватися активність аудиторії при обговоренні питань тощо.

Оцінювання виконаних завдань і відповідей здійснюється з дотриманням таких принципів: індивідуальний характер перевірки та оцінювання знань; систематичність; диференційованість; об'єктивність; умотивованість оцінок; вимогливість та єдність вимог тощо.

Під час оцінювання враховуються такі критерії:

- характеристики відповіді: елементарна, фрагментарна, повна, логічна, доказова, обґрунтована, творча;
- якість знань: правильність, валідність, осмисленість, глибина, системність, узагальненість;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки;
- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, формулювати положення, вирішувати проблеми, пропонувати інноваційні шляхи вирішення, розробляти альтернативні варіанти.

У процесі перевірки знань і успішності аспіранта використовується модульно-рейтингова система оцінювання. Результати навчальної діяльності оцінюються за 100-бальною шкалою.

За результатами вивчення дисципліни обов'язковим є підсумкове накопичення розрахункового максимуму балів - 50 балів (по 10 за кожне практичне заняття). Невчасне виконання (без поважної причини) поточних завдань і звітування з перенесенням на наступне заняття спричиняє зниження підсумкової оцінки за їх виконання на 20 %, а у випадку відтермінування на два заняття - зниження підсумкової оцінки на 40 %.

Підсумковий контроль планується у письмовій формі. Підсумкові модульні роботи складаються з тестів різного рівня складності (50 балів). Ці завдання поєднуються у пропорції, яка логічно врівноважує теоретичну і практичну частини модульної контрольної роботи.

Студенти, які набрали сумарно меншу кількість балів, ніж розрахунковий мінімум - 60 балів, вважаються такими, що не виконали навчальний план з дисципліни.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
64-74	D	задовільно	
60-63	E		
0-59	FX	незадовільно з можливістю повторного	не зараховано з можливістю

		складання	повторного складання
	F*	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

*- оцінка F виставляється тільки за результатами складання заборгованості комісії.

9. Контрольні питання

1. Поняття комп'ютерної мережі. Загальні принципи побудови.
2. Види, топологія та призначення комп'ютерних мереж.
3. Глобальна мережа Інтернет та її основні сервіси.
4. Інформаційні ресурси мережі Інтернет.
5. Робота з електронною поштою.
6. Поштові програми-клієнти, їх налаштування.
7. Системи електронного документообігу.
8. Законодавство в галузі електронного документообігу.
9. Основні терміни та визначення в галузі електронного документообігу.
10. Системи електронного документообігу, структура, задачі, загальні принципи побудови та функціонування.
11. Сучасні системи електронного документообігу
12. Принципи побудови систем електронного документообігу.
13. Інформація, інформаційні технології. Терміни, визначення, застосування.
14. Інформаційні технології у навчанні, огляд, перспективи розвитку.
14. Принципи дистанційного навчання, переваги та недоліки.
15. Класифікація програмних засобів дистанційного навчання.

16. Сучасні системи дистанційного навчання.
17. Прикладні інформаційні технології у навчанні.
18. Поняття про електронний підпис.
19. Програмні засоби навчання.
20. Мультимедійні технології навчання.
21. Прикладні програми.
22. Сучасні пакети для створення та проведення тестування.
23. Налаштування прикладних програм для роботи з електронною поштою.
24. Створення мультимедійних та електронних матеріалів для навчання
25. Програмні продукти для створення мультимедійних матеріалів.
26. Перетворення підручників в електронний формат.
27. Створення та експлуатація банків даних.
28. Загальні принципи створення Банків та баз даних.
29. Моделі баз даних. 31. Базы даних у мережі Інтернет.
30. Розподілені бази даних.
31. Інформація та її класифікація.
32. Пошук інформації.
33. Синтаксис пошукових запитів.
34. Визначення інформації. Види та властивості інформації. Визначення інформатики як науки.
35. Визначення й інструменти інформаційної технології.
36. Будова персонального комп'ютера. Принципи, що визначають архітектуру ЕОМ.
37. Визначення програми, програмного засобу, програмного забезпечення.
38. Призначення і функції операційної системи. Типи операційних систем.
39. Прикладні системи. Типи прикладних систем.
40. Операційна система Windows (призначення і характеристика). Основні елементи інтерфейсу операційної системи Windows.
41. Файл, ім'я файла, типи файлів.
42. Файлова система комп'ютера. Поняття папки.
43. Вікна операційної системи Windows.
44. Дії з об'єктами операційної системи Windows.
45. Текстовий процесор Microsoft Office Word як інформаційна технологія

- обробки текстових даних.
46. Робота з текстовими матеріалами в Microsoft Office Word.
 47. Створення таблиць та оброблення табличних даних.
 48. Форматування сторінок документа в Microsoft Office Word.
 49. Робота з рисунками і графічними об'єктами в Microsoft Office Word.
 50. Табличний процесор Microsoft Office Excel як інформаційна технологія обробки табличних даних.
 51. Робота з текстовими відомостями в програмі Microsoft Office Excel.
 52. Особливості введення чисел в програмі Microsoft Office Excel.
 53. Обчислення в програмі Microsoft Office Excel. Введення формул.
 54. Створення графіків і діаграм в програмі Microsoft Office Excel.
 55. Редагування діаграм в програмі Microsoft Office Excel.
 56. Сортування даних в програмі Microsoft Office Excel. Авто- фільтр і його застосування.
 57. Типи комп'ютерних графічних зображень. Особливості формування растрових графічних зображень.
 58. Формування векторних графічних зображень.
 59. Фрактальні графічні зображення.
 60. Графічні редактори. Інструменти растрового графічного редактора Paint.
 61. Графічний редактор, вбудований в Microsoft Office Word.
 62. Створення засобів подання матеріалів у растровому редакторі Paint.
 63. Створення засобів подання матеріалів у векторному редакторі, що входить до складу Microsoft Office Word.
 64. Визначення і призначення інформаційно-комунікаційної технології, технології мультимедіа.
 65. Програма Microsoft Office PowerPoint як інформаційна технологія научного забезпечення подання навчальних матеріалів.
 66. Визначення і призначення презентації. Основні способи створення презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
 67. Вставлення тексту, таблиць, графічних об'єктів і гіперпосилань до слайду презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
 68. Особливості застосування ефектів анімації до елементів слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
 69. Особливості налаштування режимів демонстрації слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint.
 70. Призначення програмно-технологічного комплексу на основі SMART Board. Склад комплексу, порядок увімкнення і налаштування.
 71. Інструменти для роботи з екраном (інструменти з підставки для

- інструментів, інструменти з переміщеною панелі інструментів).
72. Особливості спільної роботи SMART Board з програмою Microsoft Office Word.

9. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються нормативні документи, наочне обладнання, комп'ютерні програми з відповідним програмним забезпеченням, наочні стенди, каталоги нормативних документів, Закони України тощо.

10. Методичне забезпечення

Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти, навчальні плани, підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали лабораторних занять; індивідуальні навчально-дослідні завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи здобувачів.

11. Рекомендована література

Базова

1. Волков В. Б. Понятный самоучитель Excel 2010. — СПб.: Питер, 2010.
2. Володіна І. Л. Інформатика: Підручник для 9 кл. загальноосвітніх навчальних закладів / І. Л. Володіна, В. В. Володін. — Х.: Гімназія, 2009. — 384 с.
3. Бондаренко О. О., Ластовецький В. В. Інформатика (рівень стандарту) : підруч. для 10 (11) кл. закл. загал.серед. освіти / [О. О. Бондаренко, В. В. Ластовецький, О. П. Пилипчук, Є. А. Шестопапов]. — Харків : Вид-во «Ранок», 2018.

4. Завадський І. О., Забарна А.П. Microsoft Excel у профільному навчанні/ І. О.Завадський, А.П.Забарна:[Навч.посіб.]/ І.О.Завадський. -К.: Вид. група ВНУ, 2011. -272с.:іл.
5. Зудилова Т.В., Одиночкина С.В., Работа пользователя в Excel-2010. СПб: НИУ ИТМО, 2012.
6. Іванов В. Г. Основи інформатики та обчислювальної техніки : підручник /В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко ; за заг. ред. В. Г. Іванова. — Х. : Право, 2012.
7. Морзе Н. В., Барна О. В. Інформатика : підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти / Н. В.Морзе, О. В. Барна. — К. : УОВЦ «Оріон», 2018.
8. Ривкінд Й.Я. Інформатика: 10 кл : підруч. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько; за заг. ред. М.З. Згуровського. - К.:Генеза, 2010
9. Ривкінд Й.Я. Інформатика: 11 кл : підруч. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько; за заг. ред. М.З. Згуровського. - К.:Генеза, 2011.-304 с.:іл.
- 10.Ривкінд Й. Я. «Інформатика (рівень стандарту)» підручник для 10 (11) класу закладів загальної середньої освіти / Ривкінд Й. Я, Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В. 2018
- 11.Стоцкий Ю., Васильев А., Телина И., Office 2010. Самоучитель. - СПб: Питер, 2011.
- 12.Шестопапов Є.А., Пилипчук О.П., Табарчук І.В. Інформатика. Перший рік - єдиний курс. 9 клас. Навчальний посібник./ - Шепетівка: «ПП Шестопапов», 2010. - 208 с

Додаткова література

- 13.Буйницька О. П.Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. - К.:Центр учбової літератури, 2012.
- 14.Гольцман В. Работаем на ноутбуке в Windows 7. «Питер

- 15.Кэтрин Мюррей Первый взгляд на Office 2010. Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2010.
- 16.Малярчук С. М. Основи інформатики у визначеннях, таблицях і схемах: Довідково- навчальний посібник / Під ред. Н. В. Олефіренко.— Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007.
- 17.Наливайко Н.Я., Інформатика. Навч. посіб - К.: Центр учбової літератури, 2011.
- 18.Несен А. В. Microsoft Word 2010: от новичка к профессионалу. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2011.

12. Інформаційні ресурси

- 19.Інформаційна безпека - Остроухов В.В. - <http://westudents.com.ua/knigi/364-nformatsyna-bezpeka-ostrouhov-vv.html>
- 20.Білоусова Л_І_Навчальний посібник _Інформатика 10-11. <http://kafinfo.org.ua/informatyka/informatyka1011>
- 21.Видео уроки по работе с Microsoft Office 2010 - Источник: <http://1000videourokov.ru/komputer-video-yroki/microsoft-office-2010/107-microsoft-office-2010>
- 22.Учебный видео-курс по Office 2010 <http://blogs.technet.com/b/tasush/archive/2010/09/26/adoption-video-curs.aspx>