



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЙЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Сучасні цифрові освітні технології
(назва навчальної дисципліни)

Посилання на курс в онлайн-платформі

<https://classroom.google.com/u/0/w/MTU2MzI0Mjk3MzUy/t/all>

1. Основна інформація про дисципліну

освітній ступінь **Магістр**
(назва освітнього ступеня)

галузь знань **01 Освіта/Педагогіка**
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність **014 Середня освіта**
(код і назва спеціальності)

освітня програма **Середня освіта: трудове навчання та технології**
(код і назва спеціальності)

тип дисципліни **обов'язкова**
(обов'язкова / вибіркова / факультативна)

2. Інформація про викладача (викладачів)

ПІБ: Смирнова Ірина Михайлівна

Науковий ступінь, вчене звання, посада: доктор педагогічних наук, професор кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності ІДГУ

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності ФУАІД ІДГУ

Робочій e-mail: phd.smyrnova@gmail.com

Години консультацій на кафедрі: середа, 15.00-16.00

3. Опис та мета дисципліни

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	Заочна
<i>Кількість кредитів: 4</i>		<i>Лекції:</i>
	<i>16</i>	<i>4</i>
<i>Модулів: 2</i>		<i>Практичні заняття:</i>
<i>Загальна кількість годин: 120</i>		
<i>Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 1</i>		<i>Лабораторні заняття:</i>
	<i>24</i>	<i>6</i>
<i>Семестр: I</i>		<i>Семінарські заняття:</i>
<i>Тижневе навантаження (год.):</i>		<i>Консультації:</i>
- аудиторне: 2		
- самостійна робота: 4		
		<i>Індивідуальні заняття:</i>
<i>Форма підсумкового контролю: екзамен</i>		
<i>Мова навчання: українська</i>		<i>Самостійна робота:</i>
	<i>80</i>	<i>110</i>

3. Опис та мета дисципліни

Предметом вивчення дисципліни освітньої діяльності є цифрові освітні й інноваційні технології навчання, за допомогою яких магістри, будуть здатні до організації і забезпечення освітнього процесу в закладах освіти, орієнтовані на вирішення складних нестандартних завдань і проблем інноваційного та дослідницького характеру у системі української освіти,

Метою вивчення дисципліни є: забезпечення теоретичної та практичної підготовки магістрів як майбутніх викладачів, до інноваційної діяльності в сучасному закладі вищої освіти та готовності до впровадження інноваційних педагогічних технологій в практику освітньої діяльності.

Передумови для вивчення дисципліни: педагогічна компетентність викладача закладу освіти; педагогічна творчість викладача закладу освіти.

Міждисциплінарні зв’язки: сучасні цифрові освітні технології; генеза новаторських навчально-виховних закладів в Україні.

4. Результати навчання

Завданнями вивчення дисципліни «Сучасні цифрові освітні технології» є:

- отримати знання, уміння і набути навички, необхідні для використання новітніх інформаційних технологій;
- набути уміння та навички ефективно використовувати освітні ресурси у викладацькій діяльності;
- навчитись використовувати набуті знання, уміння та навички для створення нових цифрових освітніх ресурсів ;
- основ застосування комп’ютерних технологій для вирішення завдань інформатизації освіти;
- сформувати компетентності в галузі використання можливостей сучасних технологій та засобів;
- навчити магістрантів застосування сучасних технологій інформатизації освіти у професійній діяльності;
- ознайомити з сучасними прийомами і методами використання хмарних технологій для реалізації освітніх завдань.

У результаті вивчення навчальної дисципліни магістрант повинен набути, згідно матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 2. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 6. Здатність користуватися сучасними інформаційними і комунікаційними технологіями, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел, проводити патентний пошук та оформляти патентну документацію.

ЗК 7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 8. Здатність працювати як автономно, так і в команді.

ЗК 10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань).

ЗК 11. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ЗК 12. Здатність розробляти та управляти проектами, виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 13. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 14. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, а також приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 15. Здатність здійснювати організаційно-управлінську діяльність в галузі освіти (трудове навчання та технології, технічна та комп’ютерна графіка) та суміжних областях.

ФК 2. Здатність оптимізувати освітній процес на основі інтегрованого навчання із застосуванням елементів інноваційних методів навчання і виховання.

ФК 4. Здатність реалізації принципу розвиваючого навчання, забезпечення гнучкості та можливості до нововведень.

ФК 5. Здатність використовувати сучасні освітні технології у трудовому навчанні, навчанні технологій, технічної та комп’ютерної графіки.

ФК 8. Готовність до розробки та реалізації методичних моделей, методик, технологій і прийомів навчання, до аналізу результатів процесу їхнього використання в організаціях, що здійснюють освітню діяльність.

ФК 9. Готовність до систематизації, узагальнення та поширення вітчизняного та закордонного досвіду в професійній сфері.

ФК 11. Здатність проектувати форми та методи контролю якості освіти, різні види контрольно-вимірювальних пристройів, у тому числі з використанням інформаційних технологій з врахуванням вітчизняного і закордонного досвіду в сфері трудового навчання та технологій, технічної та комп’ютерної графіки.

ФК 13. Здійснювати планування, організацію, контроль і корегування освітнього процесу, науково-дослідної, організаційно-управлінської, технологічної та інформаційної діяльності.

ФК 14. Готовність досліджувати, організовувати та оцінювати управлінський процес із використанням інноваційних технологій менеджменту, що відповідають загальним і специфічним закономірностям розвитку керованої системи.

ФК 15. Здатність використовувати інформаційні технології та сучасні мультимедійні засоби у процесі роботи над проектом та його презентації.

У результаті вивчення навчальної дисципліни магістрант повинен придбати уміння, згідно матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми:

ПРН 2. Знати нормативно-правові документи, що регламентують діяльність закладів загальної середньої освіти, напрями діяльності (адміністративна, методична, контролююча, проектна, освітня, виховна, фінансово-господарська тощо) вчителя, директора закладу загальної середньої освіти.

ПРН 3. Володіти уміннями і навичками забезпечення організації освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти з урахуванням принципів повної загальної середньої освіти, зокрема дитиноцентризму, здоров’язбереження, інклузії, розвивального навчання, особистісноорієнтованого підходу, суб’єкт-суб’єктної взаємодії, компетентнісного підходу тощо.

ПРН 4. Вміти визначити напрямок своєї діяльності, її конкретні цілі і завдання на кожному етапі навчальної, виховної роботи і передбачати кінцевий результат; володіти методами визначення ефективності заходів, спрямованих на підвищення якості навчальновиховної роботи; уміти проектувати власну педагогічну систему у професійній діяльності.

ПРН 5. Демонструвати уміння і навички роботи вчителя: надавати методичну допомогу вчителям за всіма напрямами програм навчання і виховання учнів, готувати і проводити різні форми методичної роботи з підвищення кваліфікації: семінари, практикуми, тренінги, консультації та ін. заходи методичного спрямування. Організовувати роботу методичної ради закладу загальної середньої освіти

ПРН 6. Вміти розробляти документацію щодо навчання, виховання та наукової, методичної, організаційної роботи вчителя трудового навчання та технологій, технічної та комп'ютерної графіки, інспектора, методиста; вміти аналізувати, узагальнювати і поширювати передовий педагогічний досвід.

ПРН 7. Вміти володіти навичками планування і організації наукових досліджень, збору і обробки даних у галузі трудового навчання та технологій, технічної та комп'ютерної графіки.

ПРН 9. Володіти технікою публічного виступу та використовувати спеціальну термінологію в професійній діяльності.

ПРН10. Вміти ефективно використовувати інтелектуальний потенціал працівників організації.

ПРН 12. Вміти формувати світоглядні засади щодо розвитку суспільства, культури, національних традицій, в тому числі у сфері трудового навчання та технологій, технічної та комп'ютерної графіки.

ПРН 18. Володіти уміннями організовувати та брати участь в організації та проведенні семінарів, конференцій, педагогічних читань, виставок, конкурсів, у розробленні навчально-методичних матеріалів щодо покращення якості роботи та професійної майстерності.

ПРН 19. Відповідально ставитись до забезпечення охорони життя і здоров'я учнів у освітньому процесі та поза аудиторій діяльності.

ПРН 22. Характеризувати диференціацію навчання за її видами для умов середньої профільної школи та власної педагогічної діяльності.

5. Структура навчальної дисципліни «Сучасні цифрові освітні технології»

Тема 1. Цифрові освітні ресурси в інформаційному суспільстві

Перелік питань/завдань, що виносиється на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<u>Практичне заняття (2год.):</u> <u>Основні визначення.</u> <u>Поняття ресурсу.</u> <u>Освітні ресурси.</u> <u>Класифікація освітніх ресурсів (ЦОР).</u>	<ol style="list-style-type: none">Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп'ютер у школі та сім'ї. –2012. –№2. –С. 3-6.Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. – К. : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. – 180 с

Тема 2. Освітні інформаційні ресурси у галузі освіти.

Перелік питань/завдань, що виносиється на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
---	---

<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Міжнародні та національні цифрові освітні інформаційні ресурси та персоналізація знань.</u> <u>Інформаційне середовище в системі загальної освіти. Форми та засоби застосування ЦОР в освіті.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> Бонч-Бруєвич Г. Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп'ютерних технологій: Навч. посіб. –К. : КМПУ імені Б. Д. Грінченка, 2007. –64 с. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп'ютер у школі та сім'ї. –2012. –№2. –С. 3-6. Бибик С.П. Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення та слововживання / С.П. Бибик, Г.М. Сюта. – Харків : Фоліо, 2006. – 623 с. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / В.Ф. Заболотний . – Київ. – 2010. – 38 с. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.
--	---

Тема 3. Мультимедійні освітні ресурси з мережевим доступом

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Основні визначення. Вимоги до мережевих мультимедійних ЦОР. Принципи побудови апаратно-програмних платформ для мультимедійних ресурсів. Кластеризація для підтримки мультимедійних мережевих ресурсів.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с. Козяр М.М. Віртуальний університет : навч.-метод. посіб. / [М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак]. – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.

Тема 4. Вітчизняні та закордонні колекції ЦОР

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Міжнародні та національні освітні інформаційні ресурси та персоналізація знань.</u> <u>Інформаційне середовище в системі загальної освіти. Форми та засоби застосування ЦОР в освіті.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. – К. : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. – 180 с. Сучасні інформаційні технології навчання : навч. посіб. / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л.Л. Коношевський, О. В. Шестопалюк. –Київ : Освіта України, 2007. –536 Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квіт. 2016 р., м. Київ / Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України ; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75.

Тема 5. Системний підхід до створення та використання ЦОР

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.): <u>Системний підхід до ресурсозабезпечуючих технологій.</u> Ергатична система. <u>Мультимедійні освітні ресурси як складові мережевої ергатичної системи.</u> Мережа як засіб доставки та <u>підтримки мультимедійних ресурсів.</u></p>	<p>1. Морзе Н., Кузьмінська О. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження./ Морзе Н., Кузьмінська О. // Інформатика. -№1. –2012. –109 с.</p> <p>2. Козяр М.М. Віртуальний університет : навч.-метод. посіб. / [М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак]. – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.</p>

Тема 6. Технології педагогічного проектування ОР

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.): <u>Проектування відкритих освітніх технологій.</u> Відкритий науковий контент. <u>Педагогічний дизайн як наука та практична діяльність.</u> Електронні навчальні матеріали та їх особливості. Структура мультимедійного курсу. <u>Електронний підручник,</u> <u>Електронний довідник,</u> <u>Тренажерний комплекс.</u> <u>Електронний лабораторний практикум,</u> <u>Комп’ютерна система тестування.</u> <u>Комп’ютерні моделі.</u></p>	<p>1. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп’ютер у школі та сім’ї. –2012. –№2. –С. 3-6.</p> <p>2. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.</p> <p>3. Смирнова І. М. Деякі аспекти організаційних та педагогічних умов забезпечення якості професійної освіти. Управління якістю освіти: досвід та інновації : матеріали наук.-пед. читань, присвячених пам’яті д-ра пед.. наук, проф. Валерії Семенівни Пикельної, м. Кривий Ріг, 23 січ. 2015 р. / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої. Кривий Ріг, 2015. С. 106–108.</p>

Тема 7. Технології Web 2.0 і Web 3.0

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.): <u>Загальні визначення. Web як платформа. Web 1.0 –Інтернет для читання. Web 2.0 – колективний розум та</u></p>	<p>1. О’Рейлі Тім. Web 2.0 українською / Пер. з англ. Валерія Семенюка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://blogoreader.org.ua/wp-content/uploads/O-Reily-Web-2-0-2_Ukrainian.pdf</p> <p>2. EnterpriseUnifiedProcess (EUP). HomePage. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.enterpriseunifiedprocess.com</p>

<p><u>принцип співучасти. Web 3.0 – семантичний Web.</u></p> <p><u>Розвиток Web-технологій – основні тенденції та перспективи.</u></p>	<p>3. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп’ютер у школі та сім’ї. –2012. –№2. –С. 3-6.</p>
--	---

Тема 8. Мультимедійна інформація та людина

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Людина як складова ергатичної системи.</u></p> <p><u>Сприйняття мультимедійної інформації людиною.</u></p> <p><u>Оптимізація візуальної та звукової складової мультимедійної інформації.</u></p>	<p>1. Хайдаров К.А. Мультимедийные технологии. [Електронный ресурс] – Режим доступа: http://bourabai.kz/mmt/18. Банк педагогического опыта. [Електронный ресурс] – Режим доступа: http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank</p> <p>2. Бонч-Бруевич Г. Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп’ютерних технологій: Навч. посіб. –К. : КМПУ імені Б. Д. Грінченка, 2007. –64 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Деякі аспекти організаційних та педагогічних умов забезпечення якості професійної освіти. Управління якістю освіти: досвід та інновації : матеріали наук.-пед. читань, присвячених пам’яті д-ра пед.. наук, проф. Валерії Семенівни Пикельної, м. Кривий Ріг, 23 січ. 2015 р. / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої. Кривий Ріг, 2015. С. 106–108.</p>

Тема 9. Формати символної інформації

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Формати символної інформації. Додатки для зміни формату символічних ресурсів.</u></p> <p><u>Формати аудіо інформації.</u></p> <p><u>Додатки для перекодування аудіо ресурсів.</u></p> <p><u>Формати відеоінформації. Додатки для зміни формату відео ресурсів.</u></p>	<p>1. Microsoft IT Academy. Курс 70131. Навыки работы с Microsoft® PowerPoint®2010 среднего уровня. [Електронный ресурс] – Режим доступа: https://itacademy.microsoft.com/?whr=default</p> <p>2. Microsoft IT Academy. Курс 7381. Работа с таблицами, диаграммами и схемами в Microsoft Office PowerPoint 2007.. [Електронный ресурс] – Режим доступа: https://itacademy.microsoft.com/?whr=default</p> <p>3. Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квіт. 2016 р., м. Київ / Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України ; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ІПТО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75.</p>

Тема 10. Оптимізація освітніх мультимедійних ресурсів для мережевого середовища

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
--	---

<p>Практичне заняття (2год.):</p> <p><u>Оптимізація форматів мультимедійного контенту з урахуванням топології мережі та технологій передачі даних.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізика)” / В.Ф. Заболотний . – Київ. – 2010. – 38 с. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. – К. : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. – 180 с.
---	---

Тема 11. Інформатизація освіти

Перелік питань/завдань, що виносиТЬся на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Практичне заняття (1год.):</p> <p><u>Інформатизація освіти та науки: апаратний і програмний аспекти . Концепція інформатизації освіти в Україні. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології та їх використання в освіті. Поняття інформатизації освіти. Засоби інформатизації освіти. Позитивні і негативні сторони інформатизації освіти. Доцільність і ефективність використання мультимедійних засобів.</u></p>	<ol style="list-style-type: none"> Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы. –М.: Наука, 1985. –240 с. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп’ютер у школі та сім’ї. –2012. –№2. –С. 3-6. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с. Відкрита освіта: колективний розвиток освіти через відкриті технології, відкритий контент і відкрите знання / За ред. Тору Ійосі та М.С. Віджая Кумара / Пер. з англ. А. Іщенка, О. Насика. –К.: Наука, 2009 –256 с. Смирнова І. М. Деякі аспекти організаційних та педагогічних умов забезпечення якості професійної освіти. Управління якістю освіти: досвід та інновації : матеріали наук.-пед. читань, присвячених пам’яті д-ра пед.. наук, проф. Валерії Семенівни Пикельної, м. Кривий Ріг, 23 січ. 2015 р. / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої. Кривий Ріг, 2015. С. 106–108.

Самостійна робота «Сучасні цифрові освітні технології»

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Цифрові освітні ресурси в інформаційному суспільстві	
2.	Тема 2. Освітні інформаційні ресурси у галузі освіти	
3.	Тема 3. Мультимедійні цифрові освітні ресурси з мережевим доступом	
4.	Тема 4. Вітчизняні та закордонні колекції ЦОР	
5.	Тема 5. Системний підхід до створення та використання ЦОР	
6.	Тема 6. Технології педагогічного проектування ЦОР	
7.	Тема 7. Технології Web 2.0 i Web 3.0	
8.	Тема 8. Використання технологій Web 2.0 i Web 3.0	
9.	Тема 9. Мультимедійна інформація та людина.	
10.	Тема 10. Оптимізація освітніх мультимедійних ресурсів для мережевого середовища	

11.	Тема 11. Інформатизація освіти і науки	
12.	Тема 12. Розвиток електронної освіти в Україні і в світі. Історія, тенденції, перспективи	
13.	Тема 13. Інформаційно-освітні середовища, як системи управління освітнім процесом і засоби доставки освітнього контенту	
14.	Тема 14. Застосування інтерактивних технологій в електронних освітніх ресурсах	
15.	Тема 15. Хмарні технології для інформатизації освіти	
16.	Тема 16 . Використання Web-технологій в навчальному процесі	
17.	Тема 17 . Розробка електронних освітніх ресурсів	
18.	Тема 18. Розробка сценаріїв навчальних занять, з використанням засобів інформатизації освіти	
19.	Тема 19. Галузі застосування та ресурсне забезпечення методу "Відкритої платформи"	
20.	Тема 20. Соціальні мережеві сервіси Блоги. Етика дотримання авторських прав в Інтернеті.	
21.	Тема 21. Електронні навчальні видання: види, особливості, вимоги	
22.	Тема 22. Створення електронних навчальних ресурсів	
	Разом	80/110

Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання виконуються у формі програмного продукту, реферату або презентації у програмі PowerPoint і мають сприяти розвитку пізнавальних навичок магістрантів, умінь самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі, критичного мислення.

Орієнтовна тематика питань для підготовки до екзамену

1. Дослідити особливості використання освітніх освітніх ресурсів у навчальному процесі.
2. На основі технологій Web 2.0 і Web 3.0 розробити навчальний проект про освітні ресурси у формі веб-сторінок.
3. Дослідити особливості проектування сучасних освітніх освітніх ресурсів, забезпечуваних мультимедійними технологіями.
4. Проаналізувати напрями використання колекції сучасних освітніх освітніх ресурсів у післядипломній освіті педагогічних працівників.
5. Здійснити огляд сучасних цифрових освітніх ресурсів в Україні.
6. Дослідити етапи проектування освітніх ресурсів.
7. Сформувати приклади цифрових освітніх ресурсів з трьох шкільних навчальних дисциплін (за вибором), забезпечуваних мультимедійними технологіями.
8. Проаналізувати напрями використання технологій Web 2.0 і Web 3.0 в проектуванні цифрових освітніх ресурсів.
9. Провести дослідження степеневої функції та її властивостей засобами EXCEL і MathCAD.
10. Провести дослідження графіків степеневих функцій 1, 2, 3 ступеня.
11. Провести дослідження графіків степеневих функцій 1, 2, 3 і 4 ступеня.
12. Методи знаходження коренів степеневих функцій 1, 2, 3 ступеня у MathCAD.
13. Розв'язання математичних задач засобами EXCEL (за вказівкою викладача).
14. Розв'язання математичних задач засобами MathCAD (за вказівкою викладача)
15. MacromediaFlash як середовище для створення комп'ютерних моделей.
16. MacromediaFlash як середовище для створення комп'ютерних моделей.

17. MATLAB (Simulink) як середовище для створення комп’ютерних моделей.
18. ElectronicsWorkbench як середовище для створення комп’ютерних моделей.
19. Створення віртуальної лабораторії в середовищі Matlab–Simulink.
20. Створення віртуальної лабораторії в середовищі ElectronicsWorkbench.
21. Інструментарій для організації навчання за допомогою електронного навчання.
22. Інтерактивні технології при навчанні. Системи управління освітнім процесом.
23. Розвиток в Україні дистанційних освітніх технологій.
24. Розробка індивідуальних моделей навчання магістрантів.
25. Технології інтерактивного навчання з використанням проектних методів розвитку навичок самостійного аналізу інформації та самоосвіти та індивідуальної освітньої траєкторії.

ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби для використання презентацій у навчальному процесі (ноутбук, проектор, інтерактивна дошка). Великі аркуші паперу, маркери, фліпчарт.

Методичне забезпечення

1. Навчальна програма.
2. Опорні конспекти лекцій.
3. База тестових завдань.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бонч-Бруєвич Г. Ф. Технічні засоби навчання з використанням інформаційних комп’ютерних технологій: Навч. посіб. –К. : КМПУ імені Б. Д. Грінченка, 2007. –64 с.
2. Биков В.Ю. Методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення / В.Ю. Биков, В.В. Лапинський // Комп’ютер у школі та сім’ї. –2012. –№2. –С. 3-6.
3. Бибік С.П. Словник іншомовних слів: тлумачення, словотворення та слововживання / С.П. Бибік, Г.М. Сюта. – Харків : Фоліо, 2006. – 623 с.
4. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. – К. : Атіка, 2009. – 684 с.
5. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене і виправлене – Рівне: Волинські обереги, 2011. - 522 с.
6. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія та методика навчання (фізики)” / В.Ф. Заболотний . – Київ. – 2010. – 38 с.
7. Коваль Т.І. Підготовка викладачів вищої школи: інформаційні технології у педагогічній діяльності : навч.-метод. посіб. / Т.І. Коваль. – К. : Вид. центр НЛУ, 2009. – 380 с.
8. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті: Монографія. – К. : ІЗМН, ВІПОЛ, 1997. – 180 с.
9. Козяр М.М. Віртуальний університет : навч.-метод. посіб. / [М.М. Козяр, О.Б. Зачко,
10. Морзе Н., Кузьмінська О. Хмарні обчислення в освіті: досвід та перспективи впровадження./ Морзе Н., Кузьмінська О. // Інформатика. -№1. –2012. –109 с.
11. Т.Є. Рак]. – Львів: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.
12. Сучасні інформаційні технології навчання : навч. посіб. / П. К. Гороль, Р. С. Гуревич, Л.Л. Конощевський, О. В. Шестopalюк. –Київ : Освіта України, 2007. –536 с.
13. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
14. Смирнова І. М. Професійна підготовка майбутніх учителів технологій до використання ІКТ на уроках технологій. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній

освіті: досвід, проблеми, перспективи : зб. наук. пр. / за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало. Львів : ЛДУ БЖД, 2015. Вип. 4. Ч. 2. С. 125–129.

15. Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квіт. 2016 р., м. Київ / Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України ; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ПТО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75.

16. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Проблеми підготовки педагогів для професійної освіти: теорія і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 25 листоп. 2016 р. / за заг. ред. Ю. М. Козловського, Л. Л. Сушенцевої. Львів : «ПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215.

17. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури в контексті проблеми формування індивідуальності студента-педагога. Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14-17 трав. 2007 р. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 188–190.

18. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.

Допоміжна

19. Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы. –М.: Наука, 1985. –240 с.

20. Биков В.Ю.. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. –К.: Атака, 2008. –684 с.

21. Відкрита освіта: колективний розвиток освіти через відкриті технології, відкритий контент і відкрите знання / За ред. Тору Ійосі та М.С. Віджая Кумара / Пер. з англ. А. Іщенка, О. Насика. –К.: Наука, 2009 –256 с.

22. Смирнова І. М. Деякі аспекти організаційних та педагогічних умов забезпечення якості професійної освіти. Управління якістю освіти: досвід та інновації : матеріали наук.-пед. читань, присвячених пам'яті д-ра пед.. наук, проф. Валерії Семенівни Пикельної, м. Кривий Ріг, 23 січ. 2015 р. / за заг. ред. Л. Л. Сушенцевої. Кривий Ріг, 2015. С. 106–108.

23. Смирнова І. М. Реалії інформатизації сучасної школи. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: використання інформаційно-комунікаційних технологій : матеріали Першої Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 10-11 черв. 2013 р. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2013. Ч. 1. С. 53–58.

Інформаційні ресурси

24. О’Рейлі Тім. Web 2.0 українською / Пер. з англ. Валерія Семенюка. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://blogoreader.org.ua/wp-content/uploads/O-Reily-Web-2-0-Ukrainian.pdf>

25. EnterpriseUnifiedProcess (EUP). HomePage. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<http://www.enterpriseunifiedprocess.com>

27. Хайдаров К.А. Мультимедийные технологии. [Електронний ресурс] – Режим

доступу: <http://bourabai.kz/mmt/18>. Банк педагогического опыта. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

29. <http://www.edu.yar.ru/russian/pedbank>

30. Николенко Л. В. Типология мультимедийных образовательных ресурсов для преподавания физики. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://pedsovet.org/forum/topic294.html>

31. Фоміна І. Н. Создание электронных и мультимедийных образовательных ресурсов для дистанционного обучения. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

32. <http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/sozdanie-elektronnykh-i-multimediykh-obrazovatelnykhresursov-dlya-distants>

33. Воронина И.В. Использование информационных образовательных ресурсов на этапах формирования коммуникативных умений у будущих учителей. [Электронный ресурс] – Режим доступу: <http://www.science-education.ru/108-8725>
34. Казанцев А. Создание ЭОР (электронных образовательных ресурсов) в Linux: Часть 2
35. 1. Введение в проблему. Инструменты для создания ЭОР. [Электронний ресурс] – Режим доступу: https://www.ibm.com/developerworks/ru/library/l-edu_Linux_1
36. Гриценко Е.М. Технология создания мультимедийных образовательных информационных ресурсов. [Электронний ресурс] – Режим доступу: http://utopiya.spb.ru/index.php?option=com_content&view=article&catid=103:2011-03-26-14-06-37&id=1869:2011-03-26-22-18-43&Itemid=213
37. Microsoft IT Academy. Курс 70131. Навыки работы с Microsoft® PowerPoint® 2010 среднего уровня. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
38. Microsoft IT Academy. Курс 7381. Работа с таблицами, диаграммами и схемами в Microsoft Office PowerPoint 2007. . [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
39. Microsoft IT Academy. Курс 70438. Структура ИКТ-компетентности учителей. Рекомендации ЮНЕСКО | Самопроверка. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
40. Microsoft IT Academy. Курс 70439. Как рекомендации ЮНЕСКО по ИКТ компетентности учителей способствуют повышению ИКТ-грамотности. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
41. Microsoft IT Academy. Курс 70440. Выбор ИКТ-ресурсов для поддержки результатов обучения по программе. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
42. Microsoft IT Academy. Курс 70441. Как сочетаются технологии и педагогика. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
43. Microsoft IT Academy. Курс 70442. Использование базовых средств ИКТ в учебном процессе. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
44. Microsoft IT Academy. Курс 70443. Организация и контроль использования ИКТ в классе. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
45. Microsoft IT Academy. Курс 70444. Технологическая грамотность и профессиональное развитие педагога. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
46. Microsoft IT Academy. Курс 70230. Основы Microsoft OneNote 2013. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
34. Microsoft IT Academy. Курс 70574. Основы Microsoft Office Online. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
47. Microsoft IT Academy. Курс 70575. Основы Office 365 для сотрудников по работе с информацией. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>
48. Microsoft IT Academy. Курс 70576. Microsoft Office 365 Expert – разрешения и учетные записи пользователей. [Электронний ресурс] – Режим доступу: <https://itacademy.microsoft.com/?whr=default>

6. Політика курсу

Політика щодо відвідування навчальних занять

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС» студенти мають обов’язково бути присутніми на практичних заняттях. Студент, який з поважних причин, підтверджені документально, був відсутній на практичному занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення на навчання. Студент, який не використав надане йому право у встановлений термін або

пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності студента на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, деканатом складається додатковий розклад.

Політика академічної добросередовища

Здобувачі вищої освіти мають дотримуватись правил академічної добросередовища відповідно до «Кодексу академічної добросередовища ІДГУ». Наявність академічного плаґіату є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

7. Проміжний і підсумковий контроль

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю магістрантів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма контролю: екзамен.

Контроль знань і умінь магістрантів (поточний і підсумковий) з дисципліни «Сучасні цифрові освітні технології» здійснюється згідно з кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Рейтинг магістранта із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 50 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 50 балів.

Критерії оцінки рівня знань на практичних заняттях. На практичних заняттях кожен магістрант з кожної теми виконує індивідуальні завдання. Рівень знань оцінюється: «відмінно» – магістрант дає вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді не менш ніж на 90% запитань, рішення задач та вправи є правильними, демонструє знання підручників, посібників, інструкцій, проводить узагальнення і висновки, акуратно оформляє завдання, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; «добре» – коли магістрант володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій і розрахунків, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді, був присутній на лекціях, має конспект лекцій чи реферати з основних тем курсу; «задовільно» – коли магістрант дає правильну відповідь не менше ніж на 60% питань, або на всі запитання дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки, які виправляє за допомогою викладача. При цьому враховується наявність конспекту за темою завдань та самостійність; «нездовільно з можливістю повторного складання» – коли магістрант дає правильну відповідь не менше ніж на 35% питань, або на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає грубі помилки. Має неповний конспект лекцій.

Підсумкова (загальна оцінка) курсу навчальної дисципліни. Є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності: поточне та підсумкове тестування рівня засвоєності теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи (модульний контроль); оцінка (бали) за виконання практичних індивідуальних завдань. Підсумкова оцінка виставляється після повного вивчення навчальної дисципліни, яка виводиться як сума проміжних оцінок за змістові модулі. Остаточна оцінка рівня знань складається з рейтингу з навчальної роботи, для оцінювання якої призначається 50 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 50 балів.

Розподіл балів, які отримують магістранти.

Поточне тестування та самостійна робота												Залік	Сума		
Змістовий модуль 1															
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	ЗК1	ЗК2				
1	3	1	3	1	3	1	3	–	–	9	–				
Змістовий модуль 2															
T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	T22	ЗК2			
1	3	1	3	1	3	1	3	–	–	–	–	9	50	100	

Примітка: T1, T2, ..., T8 – тема програми, ЗК1, ЗК2 – підсумковий змістовий контроль

КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

. Шкала та схема формування підсумкової оцінки

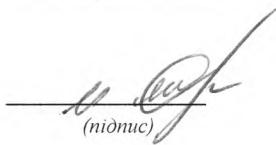
Переведення підсумкового балу за 100-балльною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за національною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за національною шкалою
90-100	
70-89	зараховано
51-69	
26-50	
1-25	не зараховано

Схема розподілу балів

Максимальна кількість балів	70 балів (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-балльну шкалу з вагомим коефіцієнтом 0,7	30 балів (проміжний контроль) – за результатами виконання індивідуальної роботи
Мінімальний пороговий рівень	35 балів (поточний контроль)	16 балів (проміжний контроль)

Викладач



I.M. Смирнова

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності
протокол № 1 від «30» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри



O.M. Івлієва