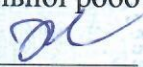


Київський університет імені Бориса Грінченка
Факультет інформаційних технологій та управління
Кафедра інформаційної та кібернетичної безпеки

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-методичної
та навчальної роботи

О.Б. Жильцов
« 14 » 09 2018 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ІНТЕРНЕТІКА ТА ПРИКЛАДНІ ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»

для студентів

спеціальностей	012 Дошкільна освіта
	013 Початкова освіта
освітнього рівня	другого (магістерського)
спеціалізації	Управління електронним навчанням



Київ – 2018

Розробники:

Мазур Наталія Петрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Проценко Галина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, заступник директора з інформаційних технологій Українського гуманітарного ліцею Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

Викладачі:

Мазур Наталія Петрівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Складанний Павло Миколайович, старший викладач кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки Факультету інформаційних технологій та управління Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри інформаційної та кібернетичної безпеки

Протокол від 13.09. 2018 р. № 6

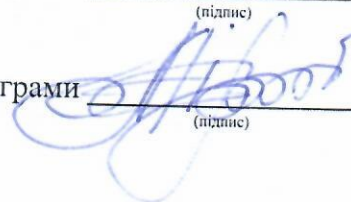
Завідувач кафедри  В.Л. Бурячок
(підпис)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми (керівником освітньої програми)

05.09.2018 р.

Керівник освітньої програми  Г.В. Беленька
(підпис)

____.____.20__ р.

Керівник освітньої програми  Т.І. Мієр
(підпис)

Робочу програму перевірено

____.____.20__ р.

Заступник директора/декана  І.Ю. Мельник
(підпис)

Пролонговано:

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), « ____ » ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), « ____ » ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), « ____ » ____ 20__ р., протокол № ____

на 20__/20__ н.р. _____ (підпис) _____ (ПІБ), « ____ » ____ 20__ р., протокол № ____

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання	
	денна	заочна
Вид дисципліни	вибіркова	
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів / годин	7 / 210	
Курс		5
Семестр		9, 10
Кількість змістових модулів з розподілом:	5	
Обсяг кредитів		7
Обсяг годин, в тому числі:		210
Аудиторні		28
Модульний контроль		-
Семестровий контроль		-
Самостійна робота		182
Форма семестрового контролю		у 9-му семестрі – залік, у 10-му семестрі – екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча навчальна програма з курсу «Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено кафедрою інформаційної та кібернетичної безпеки на основі освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня відповідно до навчального плану спеціальностей 012 Дошкільна освіта та 013 Початкова освіта.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС) організації навчання.

Програма визначає обсяги знань, якими повинен опанувати здобувач другого (магістерського) рівня відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті» та необхідне методичне забезпечення, складові і технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

Навчальна дисципліна «Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті» складається з п'яти змістових модулів: Нові інформаційні технології в освіті, Електронне навчання як приклад інновацій в освіті, Електронні освітні ресурси для підтримки електронного навчання, Прикладні інформаційні технології для організації навчального процесу, Електронне навчання в корпоративному секторі. Обсяг дисципліни – 240 год (8 кредитів).

Програма має на *мети* розвиток професійної компетентності магістрів в галузі проектування та менеджменту електронного навчання різновікових груп слухачів, підготовку магістрів до реалізації освітнього процесу в електронній освітньому середовищі з використанням технологій електронного навчання.

Після вивчення дисципліни студенти здобувають такі компетентності:

Загальні:

- Аналіз та синтез. Здатність до аналізу та синтезу даних у мережі Інтернет на основі логічних аргументів та перевірених фактів.
- Знання та практика. Уміння застосовувати знання на практиці.
- Групова робота. Здатність виконувати практичні роботи в групі під керівництвом лідера.

- Комунікаційні навички. Здатність до ефективного комунікування та до коректної ділової комунікації у професійній сфері державною й іноземною мовами.
- Базові загальні знання. Засвоєння базових загальних знань з дисципліни.

Загально-професійні компетентності:

- Глибокі знання та розуміння процесів, що відбуваються в сфері електронного навчання, вільне володіння сервісами і технологіями спілкування в мережі Інтернет, прагнення до вивчення нових засобів, сервісів мережі, оволодіння постійно вдосконалюються інструментарієм.
- Здатність генерувати нові ідеї. Здатність генерувати нові ідеї у професійній сфері.
- Дослідницькі навички. Здатність виконувати науково-дослідну та прогнозо-аналітичну діяльність на ринку електронного навчання.

Спеціалізовано-професійні компетентності:

- Інструментальні навички. Здатність до засвоєння фундаментальних знань з розробки, створення, впровадження і застосування навчально-методичного комплексу в освітньому дистанційному процесі, проектування систем і засобів супроводу методичної роботи в навчальному закладі.
- Розробка та менеджмент проекту. Здатність до розроблення та менеджменту різних типів проектів з впровадження електронного навчання. Спільна (групова, кооперативна) професійна діяльність, співпраця при організації дистанційного навчання, роботою в команді.
- Навички використання програмних засобів у професійній сфері. Створення різних видів педагогічного контролю (проекти, реферати, звіти, веб-квести, тести і т.д.), проектування системи оцінки якості матеріалів для контролю, вміння вибору програмного забезпечення і технологій для проведення контролю та оцінювання.

3. Результати навчання за дисципліною

При вивченні курсу «Інтернетика та прикладні інформаційні технології в освіті» студенти повинні

знати:

- основні поняття категоріального апарату;
- дидактичні можливості інформаційно-комунікаційних технологій;
- електронні освітні ресурси та тенденції ринку професійно-орієнтованих інформаційних ресурсів;
- цифрові освітні ресурси;
- рекомендації і пошук спеціальних комп'ютерних програм і мережесервісів, створення контенту і інтерактивних медіа;
- використання сучасних інформаційних технологій та інформації для більш персоналізованого навчання в області електронного навчання (e-learning) і змішаного навчання (blended learning);
- педагогічні технології дистанційного навчання на практиці (проведення віртуальних дискусій, вебінарів, проектної діяльності, ситуаційного аналізу і т.д.).

уміти:

- аналізувати навчальну ситуацію, оцінювати власні професійні можливості, навички самоорганізації;
- застосовувати технічні засоби навчання, програмне забезпечення;
- орієнтуватися в системах дистанційного навчання;
- здійснювати розробку і спільне створення мультимедійних презентацій та інтерактивного контенту;
- здійснювати підготовку простих додатків, що підтримують реалізацію дистанційного курсу (наприклад, тести, опитувальники, анкети, і ін.).

4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для заочної форми навчання

Назва змістових модулів, тем	Ус ь о г о	Розподіл годин між видами робіт					Самос тійн а
		Аудиторна:					
		Лек ці ї	Сем ін ар и	Пра кт и ч ні	Лаб о ра то р ні	Інди ві д уа ль ні	
Семестр IX							
Змістовий модуль 1. Нові інформаційні технології в освіті							
Вступ. Інтернетика	22	2					20
Нові інформаційні технології в освіті	27			2			25
Разом	49	2		2			45
Змістовий модуль 2. Електронне навчання як приклад інновацій в освіті							
Електронне навчання	22	2					20
Технології електронного навчання	22				2		20
Разом	44	2			2		40
Змістовий модуль 3. Електронні освітні ресурси для підтримки електронного навчання							
Електронні освітні ресурси	27	2					25
Прикладні інформаційні технології для створення освітніх навчальних ресурсів	30			4	6		20
Разом	57	2		4	6		45
Усього за IX семестр	150	6		6	8		130
Семестр X							
Змістовий модуль 4. Прикладні інформаційні технології для організації навчального процесу							
Прикладні інформаційні технології для організації електронного навчання	26	2		2	2		20
Разом	26	2		2	2		20
Змістовий модуль 5. Електронне навчання в корпоративному секторі							
Організація електронного навчання в корпоративному секторі	20						20
Прикладні інформаційні технології для організації електронного навчання в корпоративному секторі.	14				2		12
Разом	34				2		32
Усього за IX семестр	60	2		2	4		52
Усього годин	210	8		8	12		182

5. Програма навчальної дисципліни

Семестр IX

Змістовий модуль 1. Нові інформаційні технології в освіті.

Вступ. Поняття «інтернетика». Основні сервіси Інтернету. Тенденції розвитку Всесвітнього павутиння: веб 2.0, веб 3.0, веб 4.0. Нові інформаційні технології та їх вплив на

освіту.

Змістовий модуль 2. Електронне навчання як приклад інновацій в освіті.

Електронне навчання. Форми організації електронного навчання. Педагогічне проектування навчальних курсів для організації електронного навчання. Перелік умінь, які необхідні для підтримки процесу організації електронного навчання. Навчальні платформи. Навчальне персональне середовище. Хмарні технології в освіті.

Змістовий модуль 3. Електронні освітні ресурси для підтримки електронного навчання.

Електронні освітні ресурси. Ініціатива відкритих освітніх ресурсів. Відкриті освітні ресурси та права інтелектуальної власності. Пошук та критичний аналіз навчальних матеріалів. Інтерактивні зображення. Відео. Інфографіка. Онлайн-презентації. Сервіси для роботи з текстами. Комікси і діалоги.

Семестр X

Змістовий модуль 4. Прикладні інформаційні технології для організації навчального процесу.

Організація самостійної та індивідуальної роботи. Електронні дидактичні матеріали для організації самостійної та індивідуальної роботи. Контроль і діагностика навчальних досягнень учнів/студентів. Освітні комунікації в електронному навчанні. Засоби для інтерактивного спілкування в Інтернеті. Організація інтерактивних опитувань. Спільні додатки та віртуальні класи. Інструменти організації самостійної дослідницької діяльності студентів. Системи управління навчанням. Масові відкриті онлайн-курси (МООК). Соціальні мережі. Освітні спільноти та спільноти практики.

Змістовий модуль 5. Електронне навчання в корпоративному секторі.

Особливості впровадження електронного навчання в корпоративному секторі. Корпоративна стратегія електронного навчання. Впровадження і використання технологій та інструментів електронного навчання. Прикладні інформаційні технології для організації електронного навчання в корпоративному секторі.

6. Контроль навчальних досягнень

Навчальні досягнення студентів з дисципліни оцінюються за модульно-рейтинговою системою, в основу якої покладено принцип поопераційної звітності, обов'язковості модульного контролю, накопичувальної системи оцінювання рівня знань, умінь та навичок, розширення кількості підсумкових балів до 100.

Оцінка за кожний змістовий модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних та лабораторних заняттях, за виконання індивідуальних завдань, за модульну контрольну роботу. Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в електронному вигляді. Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу змістового модуля.

У процесі оцінювання навчальних досягнень студентів застосовуються такі методи:

- *Методи усного контролю*: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда, екзамен.
- *Комп'ютерного контролю*: тестові програми.
- *Методи самоконтролю*: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- систематичність відвідування занять;
- своєчасність виконання навчальних і індивідуальних завдань;

- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних і індивідуальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід у виконанні завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності;
- виконання тестових завдань.

Контроль успішності студентів з урахуванням поточного і підсумкового оцінювання здійснюється відповідно до навчально-методичної карти дисципліни, де зазначено види контролю і кількість балів за видами. Систему рейтингових балів для різних видів контролю та порядок їх переведення у національну (4-бальну) та європейську (ECTS) шкалу подано нижче у таблицях.

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю у IX семестрі

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2		Модуль 3	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Робота на семінарському занятті	10						
Робота на практичному занятті	10	1	10			2	20
Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10			1	10	3	30
Виконання завдань для самостійної роботи	5	2	10	2	10	2	10
Виконання модульної роботи	25						
Виконання ІНДЗ	30						
	Разом	-	20	-	20	-	60
Максимальна кількість балів: 100							
Розрахунок коефіцієнта: $100/100=1$							

Розрахунок рейтингових балів за видами поточного (модульного) контролю у X семестрі

Вид діяльності студента	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 4		Модуль 5	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
Робота на семінарському занятті	10				
Робота на практичному занятті	10	1	10		

Лабораторна робота (в тому числі допуск, виконання, захист)	10	1	10	2	20
Виконання завдань для самостійної роботи	5	1	5	2	10
Виконання модульної роботи	25				
Виконання ІНДЗ	30				
	Разом	-	25	-	30
Максимальна кількість балів: 55					
Розрахунок коефіцієнта: $55/60=0,92$					

Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання

Самостійна робота є видом поза аудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни та містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Перелік тем та оцінювання самостійної роботи студента

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
Змістовий модуль 1. Нові інформаційні технології в освіті		45	10
1	Вступ. Інтернетика.	20	5
2	Нові інформаційні технології в освіті	25	5
Змістовий модуль 2. Електронне навчання як приклад інновацій в освіті		40	10
3	Електронні освітні ресурси	20	5
4	Навчальне персональне середовище. Хмарні технології в освіті	20	5
Змістовий модуль 3. Електронні освітні ресурси для підтримки електронного навчання		45	10
5	Електронні освітні ресурси: <ul style="list-style-type: none"> • виконання завдань • опрацювання фахових видань 	45	10
Змістовий модуль 4. Прикладні інформаційні технології для організації навчального процесу		20	5
5	Електронні дидактичні матеріали для організації самостійної та індивідуальної роботи	20	5
Змістовий модуль 5. Електронне навчання в корпоративному секторі		32	10
6	Освітні комунікації в електронному навчанні	32	10
Разом		130	45

Критерії оцінювання самостійної роботи студента

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1	Критичний аналіз суті та змісту першоджерел. Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	2 бали
2	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	2 бали
3	Дотримання вимог щодо технічного оформлення	1 бал
Разом		5 балів

Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання

Семестрове (підсумкове) оцінювання у X семестрі здійснюється у формі екзамену,

умовою допуску до якого є отриманням студентом 35 балів (з врахуванням коефіцієнту) за результатами поточного контролю.

Форма проведення екзамену – комбінована. Екзамен оцінюється у 40 балів за розподілом: 20 балів – комплексний комп'ютерний тест з дисципліни; 20 балів – виконання практико-орієнтованого завдання.

Виконання практичного завдання передбачає перевірку рівня оволодіння студентом теоретичними знаннями та практичними вміннями здійснювати інтерактивного контенту за спеціальністю.

Оцінювання практичного завдання відбувається в межах від 0 до 20 балів, згідно критеріїв оцінювання, й здійснюється з урахуванням: рівнів сформованості аналітико-синтетичних, творчих та методичних умінь.

Бали за виконання тесту та бали за виконання практичного завдання додаються. Оцінювання результатів засвоєння теоретичних знань та оцінювання сформованості практичних навичок володіння цифровими технологіями студентами, продемонстровані на екзамені, представлене у таблиці.

Підсумкова кількість балів (max – 40)	Оцінка за 4-бальною шкалою
1 – 23	«незадовільно»
24 – 29	«задовільно»
30 – 35	«добре»
36 – 40	«відмінно»

Орієнтовний перелік питань для семестрового контролю

1. Поняття «інтернетика». Основні сервіси Інтернету.
 2. Тенденції розвитку Всесвітнього павутиння: веб 2.0, веб 3.0, веб 4.0.
 3. Нові інформаційні технології та їх вплив на освіту.
 4. Електронне навчання. Форми організації електронного навчання.
 5. Педагогічне проектування навчальних курсів для організації електронного навчання.
- Перелік умінь, які необхідні для підтримки процесу організації електронного навчання.
6. Навчальні платформи. Навчальне персональне середовище.
 7. Хмарні технології в освіті.
 8. Електронні освітні ресурси. Відкриті освітні ресурси та права інтелектуальної власності.
 9. Інтерактивні зображення. Відео. Інфографіка. Онлайн-презентації. Сервіси для роботи з текстами. Комікси і діалоги.
 10. Електронні дидактичні матеріали для організації самостійної та індивідуальної роботи.
 11. Освітні комунікації в електронному навчанні. Засоби для інтерактивного спілкування в Інтернеті. Організація інтерактивних опитувань. Спільні додатки та віртуальні класи. Інструменти організації самостійної дослідницької діяльності студентів.
 12. Системи управління навчанням. Масові відкриті онлайн-курси (MOOC).
 13. Особливості впровадження електронного навчання в корпоративному секторі. Впровадження і використання технологій та інструментів електронного навчання.
 14. Прикладні інформаційні технології для організації електронного навчання в корпоративному секторі.

Шкала відповідності оцінок

Рейтингова оцінка	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Значення оцінки
A	90-100	Відмінно — відмінний рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу з, можливими, незначними недоліками
B	82-89	Дуже добре - достатньо високий рівень знань (умінь) в межах обов'язкового матеріалу без суттєвих (грубих) помилок
C	75-81	Добре - в цілому добрий рівень знань (умінь) з незначною кількістю помилок
D	69-74	Задовільно - посередній рівень знань (умінь) із значною кількістю недоліків, достатній для подальшого навчання або професійної діяльності
E	60-68	Достатньо - мінімально можливий допустимий рівень знань (умінь)
FX	35-59	Незадовільно з можливістю повторного складання - незадовільний рівень знань, з можливістю повторного перескладання за умови належного самостійного доопрацювання
F	1-34	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням курсу - досить низький рівень знань (умінь), що вимагає повторного вивчення дисципліни

7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом: 210 год., лекції – 8 год., практичні роботи – 8 год., лабораторні роботи – 12 год., самостійна робота – 182 год.

Модулі (назви, бали)	Змістовий модуль 1. Нові інформаційні технології в освіті (20 балів)		Змістовий модуль 2. Електронне навчання як приклад інновацій в освіті (20 балів)		Змістовий модуль 3. Електронні освітні ресурси для підтримки електронного навчання (60 балів)		Змістовий модуль 4. Прикладні інформаційні технології для організації навчального процесу (25 балів)		Змістовий модуль 5. Електронне навчання в корпоративному секторі (20 балів)
Лекції (теми, бали)	Вступ. Інтернетика. Нові інформаційні технології в освіті		Електронне навчання. Технології електронного навчання		Прикладні інформаційні технології для створення освітніх навчальних ресурсів		Прикладні інформаційні технології для організації електронного навчання		
Практичні роботи (теми, бали)		Нові інформаційні технології в освіті (10 балів)			Пошук та критичний аналіз електронних ресурсів (10 балів)	Прикладні інформаційні технології для створення електронних освітніх ресурсів (10 балів)		Організація самостійної дослідницької діяльності студентів (10 балів)	
Лабораторні заняття (теми, бали)				Хмарні сервіси для організації спільної роботи (10 балів)	Організація самостійної та індивідуальної роботи (10 балів)	Розробка елементів навчального контенту (20 балів)		Діагностика навчальних досягнень учнів (10 балів)	Інтерактивне навчальне відео (10 балів)
Самостійна робота	Самостійна робота (10 балів)		Самостійна робота (10 балів)		Самостійна робота (10 балів)		Самостійна робота (5 балів)		Самостійна робота (10 балів)
Підсумковий контроль (вид, бали)	Залік						Екзамен (40 балів)		

8. Рекомендовані джерела

Базова:

1. Комп'ютерні технології в освіті: навч. посібн. / Ю.С. Жарких, С.В. Лисоченко, Б.Б. Сусь, О.В. Третяк. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. – 239 с.
2. Пинская М.А. Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб. пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010. – 264 с.
3. Логвина И., Рождественская Л. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника: пособие для учителя [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.narva.ut.ee/sites/default/files/nc/oppevahend.pdf>
4. Лебедева М.Б. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 336 с.

9. Інформаційні ресурси

1. BLENDED LEARNING: Смешанное обучение (рос.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.slideshare.net/edutainme/edutainme-34132010?qid=b7dbf4eb-55db-47f2-bbaf-e6b4a79d79bd&v=&b=&from_search=56
2. Cloud Computing in Education (англ.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lms.iite.unesco.org/course/view.php?id=17>
3. Storytelling в обучении (рос.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.slideshare.net/SvetlanaPavlova1/storytelling-protutor>
4. The Basics of Blended Learning (англ.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=3xMqJmMcME0&index=3&list=PLvzOwE51WqhTv1uCzuAZZZbBJseZP_HwY
5. The NMC Horizon Project [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nmc.org/nmc-horizon/>
6. Top 100 Tools for Learning (англ.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.slideshare.net/janehart/top-100-tools-for-learning-2015-52992784>
7. Welcome to the Google Classroom Help Center [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://support.google.com/edu/classroom/?hl=en#topic=6020277>
8. Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.iite.unesco.org/publications/>