

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ХРИСТІЯНСЬКИЙ ІНСТИТУТ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗП 1.3.02 «Сучасні інформаційні технології в освіті»

№04 Богослов'я

№ 041 Бакалавр богослов'я.

Розглянуто та схвалено

Вченою радою РО «ВДНЗ «ТХІ»

Протокол № 10/5-6 від 20.04.2018 р.

1. Дані про розробника дисципліни

Прізвище, ім'я, по батькові розробника	Баланенко Тимофій Миколайович
Кваліфікація розробника	Магістр; теологія

2. Анотація дисципліни

Вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології в освіті» спрямоване на формування знань, вмінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, та застосування їх в науковій і професійній діяльності. Навчальна дисципліна «Сучасні інформаційні технології в освіті» належить до нормативних дисциплін.

3. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань 04 Богослов'я	Нормативна	
Загальна кількість годин 90 – д. в. 75 – з. в.	Спеціальність 041 Богослов'я	Рік підготовки	
	Освітня програма Бакалавр богослов'я	1й	1й
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 3 год.	Рівень вищої освіти: бакалаврський	Лекції	
		24	6
		Семінари/Практичні	
		21	6
		Самостійна робота	
		45	63
		Вид контролю: залік	

4. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в освіті» є сформувати знання, вміння і навички, необхідні для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформації, та застосування їх в науковій і професійній діяльності.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні технології

в освіті» є засвоєння основних понять про сучасні інформаційні технології, апаратні і програмні засоби персональних ЕОМ, знань, умінь і навичок пов'язаних з роботою в середовищі прикладних програм та мережі Інтернет.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання (компетентностей):

Інтегральна компетентність	Здатність використовувати отримані знання, уміння й навички для власного особистісного зростання та ефективного лідерського служіння.
Загальні компетентності	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу 2. Здатність до критичного мислення 3. Здатність до самоаналізу 4. Здатність до науково обґрунтованої інтерпретації людських відносин та поведінки 5. Здатність цінувати та поважати унікальність людської особистості 6. Здатність самостійно працювати з літературними джерелами 7. Розуміння природи наукових знань та меж їх застосування в практиці християнського керівництва
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p><i>Знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дидактичні можливості інформаційно-комунікаційних технологій; – єдиний інформаційний простір свого ВНЗ, призначення й функціонування ПК, пристрої введення-виведення інформації, комп'ютерні мережі та можливості їх використання в навчальному процесі; – електронні освітні ресурси та тенденції ринку професійно-орієнтованих електронних видань; – цифрові освітні ресурси; – технології та ресурси дистанційної підтримки навчального процесу й можливості їх використання в навчальній діяльності; – технологію комп'ютерного тестування і типи тестових завдань тощо, сферою, та застосовувати ці знання на практиці; <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – впроваджувати цифрові освітні ресурси до навчального процесу; – створювати навчальні презентації; готувати графічні ілюстрації для наочних і дидактичних матеріалів, які використовуються в навчальній діяльності на основі растрової графіки: – коректувати й оптимізувати растрові зображення для наступного використання в презентаціях і Web-сторінках, виводити зображення на друк, запис на CD; – використовувати базові сервіси й Інтернет-технології в

	<p>навчальному процесі:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаходити освітню інформацію в WWW і зберігати її для наступного використання в навчальному процесі, – створювати сайт підтримки навчальної діяльності: – мати уявлення про призначення, структуру, інструменти навігації й дизайну сайту підтримки навчальної діяльності, про структуру web-сторінки, володіти прийомами побудови сайту, які забезпечують можливість представлення навчальної інформації у формі сайту - файлової системи, та прийомами публікації сайту в Інтранеті й Інтернеті; – шукати й укладати анотовану добірку Інтернет-посилань інформаційно-освітніх ресурсів для власної професійної діяльності;р – розробляти тестові завдання для комп'ютерного тестування й оформляти їх в автоматизованій системі тестування тощо. -
--	--

Міждисциплінарні зв'язки.

Курс «Сучасні інформаційні технології в освіті» вивчається після курсу «Вступ до спеціальності» та передуює вивченню дисциплін з професійної підготовки: «Менеджмент», «Маркетинг», «Педагогіка», «Логіка», «Стратегічне планування».

5. Програма навчальної дисципліни «Психологія»

Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні засоби

Тема 1. Комп'ютерні засоби навчання як сучасна технологія в освіті.

Класифікація комп'ютерних засобів навчання.

Поняття про інформаційні технології. Інформаційна процеси і технології. Історія інформаційних технологій та перспективи розвитку обчислювальних засобів. Інформаційні технології (ІТ) в освіті. Рівні застосування ІТ в системі освіти. Етапи розвитку комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Моделювання та формування інформаційного середовища навчання.

Основні педагогічні завдання, що вирішуються за допомогою комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання. Переваги та недоліки електронних підручників та навчальних посібників у порівнянні з традиційними. Моделі використання електронних засобів навчального призначення

Тема 2. Вимоги до програмного забезпечення навчального призначення.

Особливості проведення занять з використанням ППЗ.

Особливості апробації педагогічних програмних засобів та її результати. Відповідність освітнім стандартам. Якості ЕЗНП останнього покоління

Вимоги до проведення занять з використанням ППЗ. Етапи конструювання уроку з використанням ЕЗНП (концептуальна, технологічна, операційна, педагогічна реалізація).

Тема 3. Узагальнена архітектура комп'ютерних підручників

Основні інформаційні та програмні компоненти та організація зв'язків між ними. Функціональне призначення та особливості реалізації основних завдань.

Тема 4. Комп'ютерні засоби перевірки рівня навчальних досягнень.

Основні поняття про тести та тестовий контроль знань. Комп'ютерне тестування і його переваги. Типологія тестів. Етапи процесу тестування. Методи розробки тестуючих програм.

Змістовий модуль 2. Технологія дистанційної освіти

Тема 5. Поняття про дистанційне навчання та особливості його впровадження.

Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Складові частини дистанційного навчання. Характерні риси дистанційного навчання. Принципи дистанційного навчання. Нормативно-правова база щодо впровадження дистанційного навчання в Україні. Центри дистанційного навчання в Україні.

Тема 6. Технології дистанційного навчання.

Учасники процесу дистанційного навчання та їх ролі. Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання. Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.

Змістовий модуль 3. Застосування Інформаційних технологій у науковій діяльності.

Тема 7. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Робота з фактографічними джерелами інформації. Документальні джерела інформації та їх використання у наукових дослідженнях. Бібліографічні джерела інформації. Автоматизовані системи пошуку та обробки наукової інформації.

Тема 8. Інформаційні технології в науці. Інтелектуальні системи.

Поняття нейрокомп'ютера та нейронної мережі. Класифікація. Основні напрями розвитку та класи вирішуваних задач. Експертні системи. Призначення, класифікація, сфери застосування. Проблема штучного інтелекту. Задачі прийняття рішень. Бази знань: визначення предметної області, модель представлення знань; семантичні сітки та види відношень між об'єктами у базі знань. Експертні системи. Класифікація задач, що розв'язуються ними. Архітектура сучасних експертних систем.

Тема 9. Комунікаційні можливості.

Комунікаційні технології. Пошук наукової інформації в мережі Інтернет. Пошукові системи. Реферативна інформація. Бібліотечні сервери.

Загальні питання комунікації та її роль в науці та освіті. Організація спілкування за допомогою персональних комп'ютерів. Використання електронної пошти. Переваги та недоліки. Використання IP-телефонії: переваги та недоліки. Використання телеконференцій для комунікації. Соціальні мережі. Освітні спільноти.

Електронні бібліотеки. Характеристика та можливості електронних бібліотек у пошуку наукової документальної та фактографічної інформації. Види послуг. Доступ до інформації. Електронні бібліотеки України та інших країн світу.

6. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	У тому числі					усього	У тому числі				
		л	с	лаб.	Сам роб	Інд завд (за наявн.)		л	с	лаб.	Сам роб	Інд завд (за наявн.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні засоби												
Тема 1. Комп'ютерні засоби навчання як сучасна технологія в освіті. Класифікація комп'ютерних засобів навчання.	7.5	2	-	2	2	1.5	7	0.5	-	0.5	3	3
Тема 2. Вимоги до програмного забезпечення навчального призначення. Особливості проведення занять з використанням	7.5	2	-	2	2	1.5	6	0.5	-	0.5	2	3
Тема 3. Узагальнена архітектура комп'ютерних	7.5	2	-	2	2	1.5	6	0.5	-	0.5	2	2

підручників.												
Тема 4. Комп'ютерні засоби перевірки рівня навчальних досягнень	7.5	2	-	1	1	3.5	6	0.5	-	0.5	2	2
Разом за змістовим модулем 1	30	8		7	7	8	25	2	-	2	9	10
Змістовий модуль 2. Технологія дистанційної освіти												
Тема 5. Поняття про дистанційне навчання та особливості його впровадження.	15	4	-	4	4	3	12	0.75	-	0.75	5	5
Тема 6. Технології дистанційного навчання.	15	4	-	3	4	4	8	0,75	-	0,75	5	5
Разом за змістовим модулем 1	30	8	-	7	8	7	25	1.5	-	1.5	10	10
Змістовий модуль 3. Застосування Інформаційних технологій в науковій												
Тема 7. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	10	3	-	2	3	3	12	1	-	1	4	4
Тема 8. Інформаційні технології в науці. Інтелектуальні системи.	10	3	-	2	3	3	12	1	-	1	4	4
Тема 9. Комунікаційні можливості	10	2	-	3	2	3	14	1	-	1	4	4
Разом за змістовим модулем 1	30	8		7	7	8	25	3	-	3	12	12
Усього годин	90	24	-	21	22	23	75	6	-	6	31	32

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д.в.	Кількість годин з.в.
Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні засоби			
1	Вимоги до програмного забезпечення навчального призначення. Вивчення нормативних документів, що регламентують використання педагогічних програмних засобів та комп'ютерних програм у навчальному процесі. Особливості апробації педагогічних програмних засобів та її результати.	3	0.5
2	Особливості проведення занять з використанням ППЗ. Визначення вимог до проведення занять з використанням ППЗ. Етапи конструювання уроку з використанням ЕЗНП (концептуальний, технологічний, операціональний, педагогічна реалізація). Розробка фрагментів уроків з використанням запропонованих викладачем ППЗ.	2	0.5
3	Аналіз основних видів ППЗ та їх	2	0.5

	застосування. Після самостійного ознайомлення з конкретним ППЗ для середньої школи кожен із студентів оцінює його відповідність Вимогам до програмного забезпечення навчального призначення та наводить методичні рекомендації до його застосування у навчальному процесі.		
Змістовий модуль 2. Технологія дистанційної освіти			
4	Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання. Ознайомлення із платформою для організації дистанційного навчання Moodle та особливостями створення дистанційних курсів	2	0.5
5	Особливості розробки дистанційного курсу. Розробка власного дистанційного курсу в середовищі Moodle	2	0.5
Змістовий модуль 3. Застосування Інформаційних технологій у науковій			
6	Інформаційне забезпечення наукових досліджень Робота з фактографічними джерелами інформації. Документальні джерела інформації та їх використання у наукових дослідженнях. Бібліографічні джерела інформації. Автоматизовані системи пошуку та обробки наукової інформації	2	0.5
7	Інформаційні технології в науці. Інтелектуальні системи. Експертні системи. Класифікація задач, що розв'язуються ними. Архітектура сучасних експертних систем.	2	0.5
8	Комунікаційні можливості. Пошук наукової інформації в мережі Інтернет. Пошукові системи. Реферативна інформація. Бібліотечні сервери	3	1
9	Соціальні мережі. Освітні спільноти. Робота з проектом "Вчителі он-лайн"	3	1
	Разом	21	6

8. Самостійна робота

1. Опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу; 20 год.
2. Самостійне опрацювання матеріалу з тем

№ з/п	Назва теми	Кількість годин д.в.	Кількість годин з.в.
1	Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні	3	0.5

	<p>засоби</p> <p>Вивчення нормативних документів, що регламентують використання педагогічних програмних засобів та комп'ютерних програм у навчальному процесі. Особливості апробації педагогічних програмних засобів та її результати. Структура</p>		
2	<p>Поняття про електронні підручники, електронні довідники (енциклопедії, інформаційно-пошукові системи, інформаційно-довідкові програмні засоби), тестові оболонки, програми, призначенні для контролю (самоконтролю), програми-тренажери (репетитори), комп'ютерні задачки, імітаційні програмні засоби, моделюючі програмні засоби, демонстраційні програмні засоби, навчально-ігрові програмні засоби,</p>	2	0.5
3	<p>Організація взаємодії людини та комп'ютера. Засоби опрацювання інформації. Класифікація, призначання та основні можливості. Напрями використання обчислювальної техніки</p> <p>Класифікація програм. Вимоги до програмного забезпечення. Критерії оцінки якості програмного забезпечення. Людино-машинні інтерфейси. Ергономічність інтерфейсів. Санітарні норми та вимоги до обчислювальної техніки.</p>	2	0.5
4	<p>Змістовий модуль 2. Технологія дистанційної освіти</p> <p>Нормативно-правова база щодо впровадження дистанційного навчання в Україні.</p> <p>Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.</p>	2	0.5
5	<p>Змістовий модуль 3. Застосування інформаційних технологій у науковій діяльності</p> <p>Експертні системи. Призначення, класифікація, сфери застосування.</p> <p>Проблема штучного інтелекту. Задачі прийняття рішень. Бази знань: визначення предметної області, модель представлення знань; семантичні сітки та види відношень між об'єктами у базі</p>	2	0.5

	знань. Експертні системи. Класифікація задач, що розв'язуються ними. Архітектура сучасних експертних систем.		
6	Мережеві системи. Принципи побудови та функціонування комп'ютерних мереж. Методи передачі інформації по локальній мережі.	2	0.5
	Разом	21	6

9. Індивідуальні завдання

Змістовий модуль 1. Педагогічні програмні засоби

Після самостійного ознайомлення з конкретним ППЗ для середньої школи кожен із студентів оцінює його відповідність Вимогам до програмного забезпечення навчального призначення та наводить методичні рекомендації до його застосування у навчальному процесі.

Змістовий модуль 2. Технологія розробки комп'ютерних засобів навчання

Кожен із студентів одержує завдання на розробку комп'ютерного засобу навчання певного типу.

Демонстрація і захист розроблених педагогічних програмних засобів.

Змістовий модуль 3. Технологія дистанційної освіти

Реалізація розробленого педагогічного засобу у вигляді дистанційного курсу або його елемента в середовищі Moodle.

10. Види контролю і система накопичення балів

	Види контрольного заходу	Кількість контрольн. заходів	Кількість балів за 1 захід	Усього балів
1	Виступ на семінарському занятті	11	0-3	0-33
2	Участь у дискусії на семінарському занятті	11	0-1	0-11
3	Перевірка готовності до практичного заняття	8	2	16
3	Виконання практичної роботи	9	1	9
4	Контрольне тестування за вивченим матеріалом 1 та 2 розділів (письмово)	1	25	25
5	Індивідуальне письмове завдання	1	6	6
6	Екзамен			
	Разом			100

11. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка за національною шкалою / National grade		Мін. бал / Min. marks	Макс. бал/ Max. marks	Шкала ECTS / ECTS grade
недиференційована шкала / undifferentiated grade	диференційована шкала / differentiated grade			
Зараховано / Passed	Відмінно /Excellent	90	100	A
	Добре / Good	82	89	B
		74	81	C
	Задовільно / Satisfactory	64	73	D
60		63	E	
Не зараховано / Fail	Незадовільно / Fail	35	59	Fx
		0	34	F

12. Питання до заліку

1. Розвиток технічної бази автоматизації управління господарством, наукою та освітою.
2. Поняття інформаційної технології. Нові інформаційні технології. Їх особливості.
3. Інформатизація суспільства. Основні сфери.
4. Нові інформаційні технології в освіті. Основні напрямки впровадження та ознаки нових інформаційних технологій навчання.
5. Дистанційне навчання. Особливості становлення дистанційного навчання на Україні.
6. Класифікація задач, які розв'язуються засобами Інформаційних технологій.
7. Режими обробки інформації з використанням ЕОМ.
8. Засоби опрацювання різноманітної інформації. Класифікація, призначення та основні можливості.
9. Системи опрацювання текстів. Їх функції та можливості.
10. Табличні процесори. Їх функції та можливості.
11. Графічні редактори та видавничі системи. Їх функції та можливості.
12. Системи управління базами даних. Функції та можливості СУБД.
13. Системи прийняття рішень в інформаційній діяльності фахівця.

14. Екпертні системи. Призначення, класифікація, будова, сфери застосування.
15. Мережеві системи. Принципи побудови та функціонування мережі.
16. Мережа Інтернет. Будова, основні можливості, форми роботи в мережі. Принципи адресації в Інтернет.
17. Комп'ютерні засоби навчання як сучасна технологія в освіті. Інформаційні технології (ІТ) в освіті. Рівні застосування ІТ в системі освіти.
18. Етапи розвитку комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання.
19. Моделювання та формування інформаційного середовища навчання. Основні педагогічні завдання, що вирішуються за допомогою комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання.
20. Різновиди класифікацій програмного забезпечення навчального призначення.
21. Переваги та недоліки електронних підручників та навчальних посібників у порівнянні з традиційними.
22. Моделі використання електронних засобів навчального призначення.
23. Узагальнена архітектура комп'ютерних підручників Основні інформаційні та програмні компоненти та організація зв'язків між ними.
24. Основні поняття про тести та тестовий контроль знань. Комп'ютерне тестування і його переваги. Типологія тестів.
25. Комп'ютерні засоби перевірки рівня навчальних досягнень. Етапи процесу тестування. Методи розробки тестуючих програм.
26. Вимоги до програмного забезпечення навчального призначення.
27. Особливості апробації програмного забезпечення навчального призначення та її результати. Відповідність освітнім стандартам.
28. Вимоги до проведення занять з використанням ІІІ ІЗ.
29. Етапи конструювання уроку з використанням ЕЗНП (концептуальний, технологічний, операціональний, педагогічна реалізація).
30. Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Складові частини дистанційного навчання. Характерні риси дистанційного навчання.
31. Принципи дистанційного навчання.
32. Нормативно-правова база щодо впровадження дистанційного навчання в

Україні. Центри дистанційного навчання в Україні.

33. Учасники процесу дистанційного навчання та їх ролі.
34. Апаратне і програмне забезпечення для реалізації дистанційного навчання.
35. Характеристика програмних платформ, що використовуються в Україні.

13. Література до курсу

1. Агапова О.И., Кривошеев А.О., Ушаков А.С. О трех поколениях компьютерных технологий обучения.// Информатика и образование.- 1994.- № 2. - с.34 - 40.
2. Айламазян А.К., Стась Е.В. Информатика и теория развития. - М.: Наука, 1989.174 с.
3. Алиев, Вигдоров, Кривошеев Системы отображения информации
4. Анисимов А.В. Информатика. Творчество. Рекурсия.- К.: Наук. думка,1988.- 224 с.
5. Апостолова Г.В. Електронна техніка і безпека розвитку дитячих здібностей.// Безпека життєдіяльності. - 2003. - №10. - с. 16-18.
6. Ахметзянов А. Информационные ресурсы и образование: Информатика и образование // Высшее образование в России. - 1996. - № 2. - С. 34-37.
7. Байбаков В.О. ЭВМ в вузе: проблемы компьютеризации учебного процесса // Информатика и образование. - 1994. - № 3. - С. 93-97.
8. Бауэр Ф.Л., Гооз Г. Информатика. Вводный курс: В 2-х ч. Ч.1,2: Пер. с нем.- М.: Мир, 1990.- 336 с.
9. Башков Е.А., Аноприенко А.Я. Перспективы и проблемы развития инфраструктуры информационных образовательных ресурсов ДонНТУ (Интернет) // Сучасні технології навчання у вищій технічній школі: Зб. праць наук.-метод. конф. ДонНТУ. - Донецьк, 2002. - С. 65-70.
10. Белоцерковский О.М. Математическое моделирование - отрасль информатики.// Кибернетика. Становление информатики. Серия "Кибернетика - неограниченные возможности - возможные ограничения". - М.: Наука, 1986.- с. 45-62.
11. БессарабВ.І., Бойко В.В. Апаратно-програмні проблеми доступу до інформаційних ресурсів у системі дистанційної освіти // Сучасні технології навчання у вищій технічній школі: Зб. праць наук.-метод. конф. ДонНТУ. - Донецьк, 2002. - С. 65-

70.

12. Богданов А.И., Деренжи Н.Д., Стефанова В.С. Информация и образование в 21 веке // Открытое образование. - 2001. - № 1. - С. 29-32.
13. Бонько В.К., Кулик С.П. Мышление человека и проблемы компьютеризации. - Минск: Навукаітэхшка, 1992.- 134 с.
14. Борк А. Компьютеры в обучении: чему учит история.// Информатика и образование.- 1990.- №5.- с.110-118.
15. Брушлинский А.В. Психология мышления и кибернетика.- М.: Мысль,1970.-190 с.
16. Буторина Т.С., Ширшов Е.В. Дидактические основы использования информационно-педагогических технологий в подготовке электронных учебников // Открытое образование. - 2001. - № 4. - С. 14-16.
17. Бушуев С.д., Морозов В.В. Новые информационные технологии компьютерного обучения // Программированное обучение. - К., 1991. - Вып. 28. - С. 6-12.
18. Верлань, Широ́гін. Информатика и ЭВМ.
19. Винер Н. Творец и робот.- М.: Изд-во иностр. лит., 1958.- 256 с.
20. Воронов Ю.П. Компьютеризация: Шаг в будущее. - Новосибирск: Наука. Сиб. отд- ние, 1990. - 336 с.
21. Гаврилов Н.А. Способы представления информации при организации дистанционного обучения: Области знаний // Открытое образование.-2003.-№ 3.- С. 35-39.
22. Галаган В., Кисельов Я., Тимошин Ю. Розвиток інтегрованих інформаційних систем у вищих закладах освіти України // Вища освіта Ураїни. - 2002. - № 1. - С. 26-33.
23. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 1987. - 263 с.
24. Глинский Б.А. Философские и социальные проблемы информатики.-М.: Наука, 1990.- 108 с.
25. Глушков В.М Основы безбумажной информатики.- М.: Наука, 1987.- 552с.
26. Глушков В.М. Гносеологическая природа информационного моделирования.// Вопросы философии. -1963.-№ 10. -с.13 -18.

27. Глушков В.М., Довгялло А.М., Машбиц Е.И. и др. Основные проблемы использования вычислительной техники в учебном процессе // Применение ЭВМ в учебном процессе: Сб.докл. научн.-технич. сем. / Под ред. А.И.Берга. -М.: Сов. радио, 1969. - С.7-34.
28. Гончаренко С.У., Хаїмзон І.І. Учням про цифрову електроніку: Для ст. шк. віку.-К.: Рад. шк., 1991.- 173 с.
29. Даценко І.І., Габович Р.Д., ЙондаМ.Є. Умови праці з комп'ютером і їх оптимізація: Науково практичне видання. - Львів, 1998. - 40 с.
30. Довгаль С.И., Сбитнев А.И.. Интерфейсовременнойпрограммнойсистемы(WindowsforWorkgroups, FoxPro 2.5(X), TurboPascal 7.0, Topspeed(Модула-2)). Киев: Информсистема-сервис, 1994. -416 с.
31. Дородницын А.А. Информатика: предмет и задачи.// Вестник АН СССР.- 1985. - №2. -с. 85-89.
32. Дорошенко Ю. Педагогічні програмні засоби. Організаційно-технологічні аспектиоблаштуваннякомп'ютерних систем навчальногoprизначення: Нові інформаційні технології навчання // Освіта. - 2003. - 23-30 липня.
33. ЗасядькоІ. Інформаційні технології в системі професійно орієнтованої освіти // Освіта України. - 2003. - 8 квітня.
34. Захарова И.Г. Информационные технологииобучения и развитиеучебных навыков // Открытое образование. - 2002. - № 1. - С. 24-30.
35. Зинченко Ю.Е., Масюк Л.Н., Масюк А.Л., Корченко А.А. Пакет программ для интерактивного тестирования знаний // Сучасні технології навчання у вищій технічній школі: Зб. праць наук.-метод. конф. ДонНТУ. - Донецьк, 2002. - С.70-76.
36. Ильчиков М.З., Тартаковский Л.М. Дистанционное обучение с активным использованием ресурсов Интернета // Открытое образование. - 2002. - № 1. - С. 4344.
37. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. - СПб.: Издательство «Питер», 1999.-640с.
38. Информационный подход в методологии науки и научное мировоззрение // Almamater. - 2000. - № 2. - С. 16-22.
39. Іщенко О. Передумови і проблеми застосування нових інформаційних технологій під час викладання соціально-гуманітарних дисциплін // Освіта. Технікуми. Коледжи. - 2002. - № 1. - С. 10-12.

40. Калініна Л., Дорошенко Д., Лапінський В. Інформаційні ресурси як складова управління ВНЗ: Нові технології навчання // Освіта. - 2003. - 29 жовтня-5 листопада.
41. Козлакова Г. Інформаційні технології: інтелектуалізація навчання у вищій школі // Вища освіта України. - 2002. - № 1. - С. 48-52.
42. Колодницький М.М.. Технічне та програмне забезпечення комп'ютерних інформаційних технологій. Житомир, 1995.-232 с.
43. Коломієць В.Ф., Гондол Д.В. Використання новітніх інформаційних технологій для дистанційних автоматизованих навчальних систем // Концептуальні проблеми модернізації вищої освіти. - Донецьк, 1998. - С. 135-138.
44. Компьютеризированный учебник - эффективный инструмент информационной технологии обучения (в вузе) / В.Н. Афанасьев, Р.И. Агдамов, С.В. Дмитриев и др. // Современ. высш. школа. - 1991. - № 4. - С. 12-14.
45. Лапін В. М. Безпека життєдіяльності людини: Навч. посіб. - 3-є вид., стер. - Л.: Львів, банк. Коледж; К.: Т-во „Знання”, КОО, 2000. - 186 с.
46. Литвин. Нові інформаційні технології.
47. Машбиц Е.И. Психологические основы управления деятельностью. - К.: Вища школа, 1982. - 224 с.
48. Машбиц Е.И., Балл Г.А., Белоголовов И.А. и др. Обработка данных с помощью компьютера. Киев.: Вища школа, 1991. -287 с.
49. Морзе Н.В. Дистанційна технологія як основа сучасних інформаційних технологій у навчанні // Нові технології навчання: Наук.-метод.зб. - К., 2001. - Вип..30. - С. 3242.
50. Нікандренко Г. Комп'ютер - тільки помічник: Информационные технологии // Освіта. - 2002. - 2-9 січня.
51. Новітні інформаційні технології в освіті (спеціальна навчальна програма для викладачів вищих навчальних закладів в рамках проекту "Реформа бухгалтерського обліку та аудиту в Україні USAID/ ІВТСІ") // Освіта України. - 2002. - 19 березня.
52. Нортон П..Программно-аппаратная организация ИВМРС. Москва: Радио и связь, 1991. -328 с.
53. Образцов П.И. Дидактический комплекс информационного обеспечения

учебной дисциплины в системе ДО (дистанционное обучение) // Открытое образование. - 2001. - № 5. - С. 39-44.

54. Основних інформаційних технологій навчання: Посібник для вчителів/ Авт. кол.; За ред. Ю.І. Машбиця / Інститут психології ім. Г.С. Костюка АПН України. - К.: ІЗМН, 1997. - 264 с.

55. Основы современных компьютерных технологий. Под ред. Проф. Хомоненко.- СПб.: Корона-принт,1998.-448с.

56. Петров А.В., Алексеев В.Е., Ваулин А.С.и др. Вычислительная техника и программирование. Москва: Высшая школа, 1990. -480 с.

57. Позднеев Б.М. Стандартизация и сертификация как основа обеспечения качества

информационно-программных средств учебного назначения: Вопросы стандартизации // Открытое образование. - М., 2002. - № 4. - С. 12-25.

58. Про стан впровадження інформаційних технологій для науково-методичного забезпечення самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів: Рішення колегії Міністерства освіти і науки України від 28,11,02 № 11/4-18 // Ін форм. зб. М-ва освіти і науки України. - 2003. - №2. - С. 3-10.

59. Рубцов В.В. Логико-психологические основы использования компьютерных учебных средств в процессе обучения Основы социально-генетической психологии. М., Воронеж, 1996. - С. 236-258

60. Руденко, Макачук, Патланжоглу. Практичний курс інформатики.-К., 1998.

61. Симпсон А..Windows - 95. Библия пользователя. Киев: Диалектика, 1997. - 685 с.

62. Синябрюхов Ю.Б. Особенности дистанционного обучения // Информационное общество. - 2001. - № 1. - С. 56-57.

63. Смирнов И.Н. Социально-философские проблемы информатики.// Вопросы философии.- 1986.- №10.- с.49-60.

64. Социальные и методологические проблемы информатики, вычислительной техники и средств автоматизации.// Вопросы философии.- 1986.- №9.- с.98-112.Аладьев, Хунт, Шишаков. Основы информатики: Учеб. пособие. - М.: Инф-изд.дом «Филинь»,1999.-544с.

65. Сумський В.І. Методика і теорія застосування ЕОМ у процесі вивчення фізики у педагогічних закладах: Монографія, - Вінниця: ВДПУ, 2003. - 380 с
66. Тихомиров В.П., Кондратьев В.К., ФилиповЕ.Н., Бойченко А.В. Открытые информационные системы дистанционного обучения - основа открытого образования // Открытое образование. - 2001. - № 3. - С. 9-13.
67. Тихомиров О.К., Бабаева О.Д., Войскунский А.Е. Общение, опосредованное компьютером// Вестник МГУ, серия 14, Психология. - 1986. - № 3. - С. 40
68. Чайковська О. Інформаційний модуль, розробка та впровадження мультимедійних програмно-педагогічних систем у навчальний процес: Газета в газеті: методика // Освіта. - 2003. - 19-26 лютого.
69. Шрик А.А. Информационные технологии в образовании: тенденции и эффективность // Открытое образование. - 2001. - № 5. - С. 65-70.
70. Шумилов Ю.П. Информационные ресурсы дистанционного образования // Открытое образование. - 2001. - № 10. - С. 23-26.