

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ СУСПІЛЬНИХ НАУК
Кафедра загальної педагогіки та педагогіки вищої школи**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету суспільних наук
НАУК Юрій ОСТАПЕЦЬ/
«24» вересня 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	013 Початкова освіта
Освітня програма	Початкова освіта
Статус дисципліни	обов'язкова
Мова навчання	українська


Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» для здобувачів вищої освіти галузі знань **01 Освіта/Педагогіка** спеціальності **013 Початкова освіта** освітньої програми **Початкова освіта**.

Розробники: Шикітка Галина Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи.

протокол № 12 від « 28 » червня 2023 р.

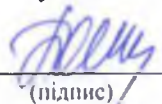
Завідувач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи


_____ / Грина КОЗУБОВСЬКА /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією факультету суспільних наук

протокол № 8 від « 29 » червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії факультету суспільних наук


_____ / Олена ПОПАДИЧ /
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Шикітка Г.М., 2023 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 4	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 120	1	1
Кількість модулів – 2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5	1	1
	Лекції:	
	24	8
	Практичні (семінарські):	
	-	-
Вид підсумкового контролю: залік	Лабораторні:	
	36	10
Форма підсумкового контролю: усний	Самостійна робота:	
	60	102

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології» – формувати у студентів інформаційно-комунікаційні компетентності, необхідні для підвищення ефективності навчально-пізнавальної діяльності на уроці, підтримки і спрямування розвитку особистості учнів, творчого пошуку й організації їхньої спільної роботи.

Завдання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології»:

1. Засвоєння основних понять курсу, враховуючи те, що сучасні інформаційні технології навчання є важливою складовою підготовки бакалавра.
2. Розвиток основних інформаційно-навчальних умінь, пов'язаних зі створенням, обробкою і передачею інформації, отримання інформації із різних джерел (онлайн ресурсів, підручників, електронні засоби масової інформації тощо).
3. Опанування майбутніми вчителями початкової школи навичками раціонального використання інформаційно-комунікативних технологій у професійній діяльності.
4. Формування умінь розробляти й використовувати комп'ютерні засоби діагностики навчальних досягнень учнів.
5. Розвиток творчого потенціалу студента, необхідного для подальшого самонавчання, саморозвитку і самореалізації в умовах швидкого розвитку й удосконалення сучасних інформаційних технологій.

Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК-3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК-5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК-6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК-1. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.

СК-2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.

СК-3. Здатність до інтеграції та реалізації предметних знань як основи змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

СК-7. Здатність до моделювання змісту відповідно до очікуваних результатів навчання, добору оптимальних форм, методів, технологій та засобів формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у процесі вивчення освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти: мовно-літературної, математичної, природничої, технологічної, інформатичної, соціальної і здоров'язбережувальної, громадянської та історичної, мистецької, фізкультурної.

СК-8. Здатність до збору, інтерпретації та застосування даних у сфері початкової освіти із використанням методів наукової діяльності до формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти.

СК-12. Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументувати їх на засадах партнерської взаємодії в умовах початкової школи.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Початкова освіта», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання

(ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.	ПРН 3
Організовувати освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.	ПРН 5
Збирати, інтерпретувати та застосовувати дані у сфері початкової освіти із використанням методів наукової діяльності.	ПРН 11
Застосовувати методи та прийоми навчання, інновації, міжпредметні зв'язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей в стандартних і нестандартних ситуаціях професійної діяльності в початковій школі, оцінювати результативність їх застосування.	ПРН 12

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Уміти досліджувати інформацію: добирати необхідну інформацію з різних джерел (онлайн ресурсів, підручників, електронні засобів масової інформації тощо), критично аналізувати й інтерпретувати її, впорядковувати, класифікувати та систематизувати.	ПРН 3
Здатність створювати та застосовувати сучасні інформаційні технології у навчально-виховному процесі початкової школи. Уміти працювати з комп'ютерною технікою та мережею Інтернет, володіти методиками роботи з сучасними інформаційними системами та технологіями.	ПРН 5
Уміти відшукувати необхідну інформацію, працювати зі знайденою інформацією (завантажувати, перетворювати, використовувати, зберігати, відновлювати).	ПРН 11
Здатність працювати з програмами загального та спеціального призначення, добирати та створювати програмні дидактичні засоби для молодших школярів. Вміти використовувати інформаційно-комунікаційні та комп'ютерні технології для вирішення стандартних та нестандартних завдань професійної діяльності. Здатність раціонально застосовувати сучасні інформаційні технології під час підготовки та проведення уроків й інших форм організації навчально-виховного процесу.	ПРН 12

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточне опитування;
- презентація результатів виконаних завдань і досліджень;
- модульна контрольна робота;
- залік.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: індивідуальне опитування здобувачів вищої освіти на практичних

заняттях, письмовий контроль, виконання практичних завдань, самостійна робота, доповідь, мультимедійна презентація.

Форма модульного контролю: письмова контрольна робота.

Форма підсумкового семестрового контролю: усний залік.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	50	100
10	10	5	5	10	10		

T1, T2 ... – теми

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
T7	T8	T9	T10	T11	T12	50	100
9	9	8	8	8	8		

T1, T2 ... – теми

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Лабораторні заняття	6	30	5	30
Комп'ютерне тестування при тематичному оцінюванні	1	10	1	10
Виконання індивідуальної роботи	1	10	1	10
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом	9	100	8	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

До модульного контрольного оцінювання допускаються всі здобувачі вищої освіти. Модульна контрольна робота складається з трьох завдань. Перше і друге завдання модульної контрольної роботи передбачають діагностику рівня знань основних теоретичних положень змісту навчальної дисципліни. Залежно від обсягу, послідовності викладу і орієнтуванні у тематичному матеріалі, перше і друге завдання модульної контрольної роботи максимально можуть бути оцінені у 15 балів кожне. Третє завдання модульної контрольної роботи покликано виявити уміння та навички застосовувати комплекс теоретичних знань у практичній діяльності і максимально може бути оцінене у 20 балів.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Підсумковим семестровим контролем з дисципліни «Сучасні інформаційні технології» є залік,

який проводиться в усній формі.

Відповідно до «**Положення про порядок та методику проведення семестрових (курсів) екзаменів і заліків в Ужгородському національному університеті**» (затверджено Наказом Ректора ДВНЗ «УжНУ» № 698/01-17 від 08.05.2015 р.), знання здобувачів оцінюється як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

оцінку «відмінно» (90-100 балів, А) заслуговує здобувач, який:

- всебічно і глибоко володіє навчально-програмовим матеріалом;
- вміє самостійно виконувати завдання, передбачені програмою, використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;
- засвоїв основну і ознайомлений з додатковою літературою, яка рекомендована програмою;
- засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та усвідомлює їх значення для професії, яку він набуває;
- вільно висловлює власні думки, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особистісну позицію;
- самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, виявив творчі здібності і використовує їх при вивченні навчально-програмового матеріалу, проявив нахил до наукової роботи.

оцінку «добре» (82-89 балів, В) – заслуговує здобувач, який:

- повністю опанував і вільно (самостійно) володіє навчально-програмовим матеріалом, в тому числі застосовує його на практиці, має системні знання в достатньому обсязі відповідно до навчально-програмового матеріалу, аргументовано використовує їх у різних ситуаціях;
- має здатність до самостійного пошуку інформації, а також до аналізу, постановки і розв'язування проблем професійного спрямування;
- під час відповіді допустив деякі неточності, які самостійно виправив, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;

оцінку «добре» (74-81 бал, С) заслуговує здобувач, який:

- в цілому навчальну програму засвоїв, але відповідає на екзамені з певною кількістю помилок;
- вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати на практиці, контролювати власну діяльність;
- опанував навчально-програмовий матеріал, успішно виконав завдання, передбачені програмою, засвоїв основну літературу, яка рекомендована програмою;

оцінку «задовільно» (64-73 бали, D) – заслуговує здобувач, який:

- знає основний навчально-програмовий матеріал в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії;
- виконує завдання непогано, але зі значною кількістю помилок;
- ознайомлений з основною літературою, яка рекомендована програмою;
- допускає на заняттях чи екзамені помилки при виконанні завдань, але під керівництвом викладача знаходить шляхи їх усунення.

оцінку «задовільно» (60-63 бали, E) – заслуговує здобувач, який:

- володіє основним навчально-програмовим матеріалом в обсязі, необхідному для подальшого навчання і використання його у майбутній професії, а виконання завдань задовольняє мінімальні критерії. Знання мають репродуктивний характер.

оцінка «незадовільно» (35-59 балів, FX) – виставляється здобувачу, який:

- виявив суттєві прогалини в знаннях основного програмового матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань.

оцінка «незадовільно» (35 балів, F) – виставляється здобувачу, який:

- володіє навчальним матеріалом тільки на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів або не володіє зовсім;
- допускає грубі помилки при виконанні завдань, передбачених програмою;
- не може продовжувати навчання і не готовий до професійної діяльності після закінчення університету без повторного вивчення даної дисципліни.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1 Зміст навчальної дисципліни

Модуль1.

Тема 1. Сучасні інформаційні технології навчання. Введення в предмет

Інформатизація освіти як процес розвитку інформаційного суспільства. Вплив інформатизації суспільства на освіту. Поняття інформаційної технології навчання. Методи та дидактичні завдання використання інформаційно-комунікаційних технологій навчання.

Тема 2. Інформаційна компетентність педагога

Інформаційна компетентність, її компоненти: інформаційний, комп'ютерний, процесуально-діяльнісний. Компетенції, їх змістова характеристика. Вимоги до інформаційної компетентності вчителя початкових класів. Інформаційна культура. Освітньо-інформаційне середовище.

Тема 3. Використання сучасних інформаційних технологій в початковій школі

Використання інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку учнів: опосередковане та безпосереднє. Класифікація навчальних платформ для початківців, особливості їх застосування в освіті учнів. Форми роботи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Організація уроків з учнями у комп'ютерному середовищі. Фактори, що негативно впливають під час роботи з комп'ютером; прояви комп'ютерної втомлюваності. Фізіологічні та гігієнічні аспекти використання інформаційних технологій.

Тема 4. Робота з операційною системою Windows

Інтерфейс операційної системи Windows. Робота з вікнами. Завершення роботи. Файли, папки, документи. Створення текстового документа. Графічний редактор Paint. Пошук об'єктів. Використання стандартних засобів Windows.

Тема 5. Робота з текстовим редактором Microsoft Word

Знайомство з Microsoft Office Word. Створення та збереження документа. Форматування тексту документів. Редагування документа. Створення таблиць у документі. Використання графіки в документах. Форматування сторінок документа. Друкування документів. Робота з великими документами.

Модуль2.

Тема 6. Робота з табличним процесором Microsoft Excel

Знайомство з Microsoft Excel. Операції з аркушами та книгами. Форматування електронної таблиці. Використання автозаповнення. Обрахунки в електронних таблицях. Діаграми в електронних таблицях. Операції з рядками та колонками. Додаткові можливості Excel.

Тема 7. Створення презентацій у Microsoft PowerPoint

Знайомство з Microsoft PowerPoint. Робота з таблицями. Введення тексту в слайди. Перевірка правопису. Робота з малюнками. Налаштування фону слайдів. Гіперпосилання й кнопки дій. Анімація. Створення мультимедійної презентації. Додавання верхнього та нижнього колонтитулів. Попередній перегляд та друк презентації.

Тема 8. Засоби комп'ютерної діагностики навчальних досягнень молодших школярів

Поняття про тест як метод перевірки й засвоєння навчального матеріалу. Види тестових завдань. Вимоги до складання тесту. Приклади використання сучасних засобів для розробки тестових завдань. Популярні сервіси для проведення опитування он-лайн. Приклади використання сучасних засобів для розробки тестових завдань.

Тема 9. Технологія використання Інтернет-ресурсів в освітньому процесі початкової школи

Методика використання інформаційно-пошукових систем. Освітні ресурси Інтернету. Безпека дітей в Інтернеті.

Тема 10. Технології дистанційного навчання

Дистанційна освіта та дистанційне навчання. Критерії вибору засобів організації дистанційного навчання. Основні форми онлайн-комунікації. Поширені веб-ресурси для дистанційного навчання. Створення комунікативного простору.

Тема 11. Використання хмарних сервісів в освітньому процесі початкової школи

Основні поняття. Призначення хмарних сервісів. Можливості використання у освітньому процесі хмарних сервісів. Особливості роботи з деякими сервісами Гугл.

5.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин 120					
	Форма навчання: денна					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Модуль 1.						
Тема 1. Сучасні інформаційні технології навчання. Введення в предмет	7	2				5
Тема 2. Інформаційна компетентність педагога	7	2				5
Тема 3. Використання сучасних інформаційних технологій в початковій школі	18	4		4		10

Тема 4. Робота з операційною системою Windows	11	2		4		5
Тема 5. Робота з текстовим редактором Microsoft Word	15	2		8		5
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	58	12		16		30
Модуль 2.						
Тема 6. Робота з табличним процесором Microsoft Excel	15	2		8		5
Тема 7. Створення презентацій у Microsoft PowerPoint	15	2		8		5
Тема 8. Засоби комп'ютерної діагностики навчальних досягнень молодших школярів	7	2				5
Тема 9. Технологія використання Інтернет-ресурсів в освітньому процесі початкової школи	7	2				5
Тема 10. Технології дистанційного навчання	7	2				5
Тема 11. Використання хмарних сервісів в освітньому процесі початкової школи	11	2		4		5
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль	62	12		20		30
Разом за семестр	120	24		36		60

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин 120					
	Форма навчання: заочна					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота	
1-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Сучасні інформаційні технології навчання. Введення в предмет	9	1				8
Тема 2. Інформаційна компетентність педагога	11	1				10
Тема 3. Використання сучасних інформаційних технологій в початковій школі	13	1		2		10
Тема 4. Робота з операційною системою Windows	8					8
Тема 5. Робота з текстовим редактором Microsoft Word	13	1		2		10
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль						
Модуль 2						
Тема 6. Робота з табличним процесором Microsoft Excel	13	1		2		10
Тема 7. Створення презентацій у Microsoft PowerPoint	13	1		2		10
Тема 8. Засоби комп'ютерної діагностики навчальних	10					10

досягнень молодших школярів						
Тема 9. Технологія використання Інтернет-ресурсів в освітньому процесі початкової школи	9	1				8
Тема 10. Технології дистанційного навчання	8					8
Тема 11. Використання хмарних сервісів в освітньому процесі початкової школи	13	1		2		10
Модульна контрольна робота						
Разом за модуль						
Разом за семестр	120	8		10		102

5.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Використання навчальних платформ на уроках у початковій школі	6	2
2.	Робота в операційній системі Windows. Використання стандартних програм	4	
3.	Створення, редагування та форматування документів з використанням текстового процесора Microsoft Word	4	2
4.	Робота з нетекстовими об'єктами у Microsoft Word	4	
6.	Посилання, формули, функції у Microsoft Excel. Побудова діаграм та графіків.	6	2
7.	Створення презентацій з використанням Microsoft PowerPoint. Налаштування та показ презентації з використанням Microsoft PowerPoint	6	2
9.	Використання Google-сервісів як хмарного сховища даних та для спільної роботи з документами	6	2
Разом		36	10

5.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Сучасні інформаційні технології навчання. Введення в предмет	5	8
2.	Інформаційна компетентність педагога	5	10
3.	Використання сучасних інформаційних технологій в початковій школі	10	10
4.	Робота з операційною системою Windows	5	8
5.	Робота з текстовим редактором Microsoft Word	5	10
6.	Робота з табличним процесором Microsoft Excel	5	10
7.	Створення презентацій у Microsoft PowerPoint	5	10
8.	Засоби комп'ютерної діагностики навчальних досягнень молодших школярів	5	10
9.	Технологія використання Інтернет-ресурсів в освітньому процесі початкової школи	5	10
10.	Технології дистанційного навчання	5	8
11.	Використання хмарних сервісів в освітньому процесі початкової	5	8

5.5. Індивідуальна робота

Опрацювати наступні теми (реферати, презентації, відео):

1. Вплив інформатизації суспільства на освіту.
2. Розвиток інформаційних технологій навчання.
3. Взаємодія учнів початкових класів з інформаційним середовищем.
4. Особливості фізичного, психічного, когнітивного та соціального розвитку початківця в інформаційному середовищі.
5. Використання інтерактивних платформ на заняттях з початківцями.
6. Використання сучасних інформаційних технологій на уроках математики в початковій школі.
7. Використання сучасних інформаційних технологій на уроках мовно-літературної галузі у початковій школі.
8. Використання сучасних інформаційних технологій на уроках «Я досліджую світ» у початковій школі.
9. Особливості роботи у сервісі Google-календар. Можливості використання в освітньому процесі.
10. Особливості роботи у сервісі Google-Малюнки. Можливості використання в освітньому процесі.
11. Види та особливості віртуального спілкування.
12. Огляд онлайн сервісів для проведення вебінарів.
13. Використання технології змішаного навчання в початковій школі.
14. Можливості платформи Moodle для дистанційного навчання.
15. Досвід впровадження змішаного навчання у початковій школі.
16. Платформа «Єдина школа» для ефективного освітнього процесу.

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

Обладнання: комп'ютерний клас.

Програмне забезпечення: інформаційні технології та засоби електронного навчання: Microsoft Office; система електронного навчання Moodle; сервіси Google: Gmail, Meet, Drive, Chat та інші; корпоративна електронна пошта УжНУ тощо.

7. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. 72 с.

Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології : навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с

2. Голобуцький О., Шевчук О. E-Ukraine. Інформаційне Суспільство: бути чи не бути. URL : <http://www.e-ukraine.biz/index.html>

3. Державний стандарт початкової загальної освіти URL: <http://www.mon.gov.ua/education/average>

4. Державні санітарні правила та норми «Влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах» URL : <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2569>

5. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спірін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.

6. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 9. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.

7. Обчислювальна техніка – інформатика – інформаційні технології. Родовід: URL: http://ukrainiancomputing.org/Early_u.html.

8. Ткачук Г.В. Нові інформаційні технології навчання: методичний посібник / Г.В. Ткачук. Умань: Візаві, 2012. 108 с.

9. Санітарні вимоги до кабінету інформатики 2021. Informatik.pp.ua. Все для вчителя інформатики URL : <https://informatik.pp.ua/kabinet/dokumentatsiya/sanitarni-vymogy-2021>

10. Староста В.І., Шикітка Г.М. Тестовий контроль інформаційної підготовки майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти : навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла», 2021. 32 с. Бібліогр.: с. 30-32.

11. Стрілецька Н.М., Шостак М.С. Використання мережних освітніх технологій на уроках інформатики у початковій школі. Теорія і практика сучасної освіти у ВНЗ I-II рівнів акредитації: науково-методичний збірник /відпов. ред. і упор. О.М.Кочерга. Ніжин: НДУ ім. М.Гоголя, 2017.

12. Хмарні технології : переваги і недоліки URL: <https://valtek.com.ua/ua/system-integration/it-infrastructure/clouds/cloud-technologies>

13. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230с.

Допоміжна література

14. Бродський Ю. Б. Комп'ютери та комп'ютерні технології : навч. посіб. /Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроєкологічний університет», 2016. 186 с.

15. Ганжела, С. І. Шлянчак С. О. Основи інформатики з елементами програмування та сучасні інформаційні технології навчання. Ч. І. Основи інформатики. Кіровоград : КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. 88 с.

16. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.

17. Інформатика та комп'ютерна техніка. Технічні засоби навчання: навчальний посібник для студентів, які здобувають ОКР «бакалавр» спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) / укладачі Л. М. Ісак, Н. В. Філоненко, Е. І. Пилипчук. Переяслав-Хмельницький, (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2019. 214 с.

18. Співаковський О.В., Петухова Л.Є., Коткова В.В. Інформаційно-комунікаційні технології в початковій школі: Навчально-методичний посібник для студентів напряму підготовки «Початкова освіта». Херсон, 2011. 267 с.

19. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.