Форма № 09/18
Затверджена рішенням вченої ради ІДГУ
від 30.08.2018 р., протокол № 1

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ, ІНФОРМАТИКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПЕДАГОГІЧНЕ ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
(назва навчальної дисципліни)

освітній ступінь бакалавр, молодший бакалавр
(назва освітнього ступеня)

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

спеціальність для всіх спеціальностей
(код і назва спеціальності)

освітня програма для всіх освітніх програм
(назва освітньої програми)

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

Ізмаїл – 2021

РЕКОМЕНДОВАНО:
кафедрою математики, інформатики та інформаційної діяльності
протокол № 7 від 15.01.2021 р.
В.о.завідувачки кафедри _____ Грендач Т.І
(підпис, ініціали, прізвище) *(підпис,*

ПОГОДЖЕНО:
Голова ради з якості вищої освіти факультету управління, адміністрування та інформаційної

_____ Драгієва Л.В.
(підпис, ініціали, прізвище)

Розробники програми: к.п.н., доц. кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Мізюк В.А.

Рецензенти програми:
- д.пед.н., професор кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Смирнова І.М.;
- к.пед.н., ст.викладач кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності Душенко О.С.

© Мізюк В.А., 2021
© ІДГУ, 2021

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	***Заочна***
Кількість кредитів: 4	*Лекції*:	
	14	*4*
Модулів:1	*Практичні заняття*:	
Загальна кількість годин:120	-	-
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 2-4	*Лабораторні заняття:*	
	34	*8*
Семестр: 3-8	*Семінарські заняття*:	
	-	-
Тижневе навантаження (год.): - аудиторне: 4 - самостійна робота: 6	*Консультації:*	
	Індивідуальні заняття:	
Форма підсумкового контролю: залік	-	
Мова навчання: українська	*Самостійна робота:*	
	72	*108*

2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення навчальної дисципліни є процеси, методи та засоби обробки текстової, графічної, табличної інформації та відеоконтенту.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Педагогічне прикладне програмне забезпечення» освіти є оволодіння теоретичними основами предметної, інформаційної компетентності, що допоможуть розширити і закріпити знання студентів в області сучасних інформаційних технологій, в загальному, і програмного забезпечення зокрема, ознайомити з основними поняттями, методами побудови, інструментами системного і прикладного програмного забезпечення, сформувати наукові уявлення і розширити практичні навички та уміння використання відповідного інструментарію комп’ютерних технологій.

Передумови для вивчення дисципліни є знання з шкільного курсу інформатики.

Міждисциплінарні зв’язки: навчальні дисципліни освітніх програм.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі результати навчання:

1.Знання:

– призначення та основні можливості операційних систем персонального комп’ютера;

– основні етапи створення та проведення презентацій;

– можливості програм для роботи з розкладом, контактами та задачами;

– види комп'ютерної графіки та програми, що дозволяють виконувати різні операції над малюнками, схемами та діаграмами;

– можливості сучасного програмного забезпечення для створення слайдів, схем, креслень та діаграм;

– можливості програм для створення буклетів, об'яв та бюлетенів;

– можливості програм текстового процесора;

– можливості програм табличного процесора;

– можливості програм відеоредактора.

2. Уміння:

– використовувати операційні системи персонального комп'ютера для запуску інших програм та керуванню інформацією, що зберігається у пам'яті комп'ютера;

– створювати та редагувати видавничих матеріалів;

– створювати та редагувати малюнки за допомогою різних графічних редакторів;

– додавати малюнки до текстових документів;

– створювати та редагувати презентації.

– використовувати обробку числової інформації за допомогою різних табличних процесорів;

– створювати та редагувати відеоматеріали засобами відеоредакторів.

3. Комунікація:

Здатний вислухати співрозмовника, пояснювати, ілюструвати та інтерпретувати, формувати комунікаційну стратегію.

Здатний спілкуватися українською мовою, донести інформацію та ідеї до учнів або колег, виокремлювати проблеми, формулювати рішення, брати участь у дискусіях.

Здатний використовувати знання хоча б однієї з поширених іноземних мов на рівні, що дозволяє отримувати та оцінювати інформацію в галузі професійної діяльності із зарубіжних джерел.

Здатний ефективно співпрацювати з учнівським, учительським та батьківським колективами, попереджувати конфлікти.

Здатний здійснювати пошук необхідної інформації, консультувати, показувати володіння методами збереження, обробки та редагування професійної інформації в системах керування базами даних, використовувати і поповнювати інформаційні масиви у мережі Інтернет.

Здатний діяти з дотриманням етичних норм, цінувати індивідуальне і культурне різноманіття, ініціювати в педагогічній діяльності принципи толерантності, діалогу і співробітництва.

4. Автономність та відповідальність:

Здатний оцінювати, реконструювати та модифікувати власні професійні знання та уміння, беручи на себе відповідальність за прийняття рішень.

Здатний проектувати конкретні напрями власного професійного розвитку та аргументувати відповідальне ставлення до нього як до неперервного процесу.

Здатний формувати ціннісний аспект математичного знання, координувати його емоційне сприйняття учнями, розробляти і пропонувати різні форми та види виховання позитивного ставлення до математики та мотивації учнів до засвоєння її основ та методів.

Здатний відповідально управляти процесом формування готовностей учнів до самостійного прийняття рішень, подолання труднощів, прояву поваги до інтелектуальної праці та її результатів.

Здатний дотримуватися норм охорони життя і здоров'я учнів у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності.

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)							Кількість годин (заочна форма навчання)						
		Аудиторні	Лекції	Практичні	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	Практичні	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
1.	Комп’ютерні засоби навчання як сучасна технологія в освіті. Класифікація комп'ютерних засобів навчання.	2	2		-			8	2	2		-			12
2.	Педагогічне прикладне програмне забезпечення. Поняття про сучасне програмне забезпечення.	4	2		2			10	2	-		2			14
3.	Педагогічне програмне забезпечення в структурі методичної системи навчання.	4	2		2			10	4	2		2			14
4.	Поняття пакетів прикладних програм. Класифікація програмного забезпечення.	2	2		-			8	-	-		-			18
5.	Комплексне програмне забезпечення для професійної діяльності	20	2		18			18	4	2		2			22
6.	Контролюючі програмні засоби та їх призначення.	6	2		4			10	-	-		-			16
7.	Демонстраційні та обчислювальні програмні засоби та їх призначення.	10	2		8			8	4	2		2			12
Проміжний контроль															
Разом:		48	14		34			72	12	4		8			108

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

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.

Тема 2. Педагогічне прикладне програмне забезпечення. Поняття про сучасне програмне забезпечення

Суть основних понять. Базове системне програмне забезпечення. Класифікація вимог до програмного забезпечення. Основні поняття про пакети прикладних програм. Інструментарій технології програмування

Тема 3. Педагогічне програмне забезпечення в структурі методичної системи навчання.

Законодавство України у сфері використання програмного забезпечення. Патентування і ліцензування програмних продуктів.

Тема 4. Поняття пакетів прикладних програм. Класифікація програмного забезпечення.

Програмне забезпечення. Програміст. Користувач. Прикладне програмне забезпечення. Пакети прикладних програм. Класифікація програмного забезпечення.

Тема 5. Комплексне програмне забезпечення для професійної діяльності

Робота з текстовою, графічною та табличною інформацією. Класифікація програм та основні можливості. Програмне забезпечення настільної видавничої системи. Створення та форматування презентацій та відеоматеріалів.

Тема 6. Контролюючі програмні засоби та їх призначення.

Класифікація контролюючих програмних засобів. Різномінітні способи проведення тестувань. Особливості роботи з Kahoot.

Тема 7. Демонстраційні та обчислювальні програмні засоби та їх призначення.

Динамічна візуалізація: інтерактивні тайм-лайни. Створення навчального Youtube каналу. Розробка навчальних матеріалів за допомогою програми UV Screen Camera.

5.2. Тематика лабораторних та практичних занять

№	*Теми лабораторних робіт*	*Кількість годин*
1.	Педагогічне програмне забезпечення в структурі методичної системи навчання	2
2.	Патентування і ліцензування програмних продуктів	2
3.	Настільні видавничі системи	4
4.	Програми-тренажери та їх призначення	2
5.	Імітаційно-моделюючі програмні засоби та їх призначення	2
6.	Демонстраційні та обчислювальні програмні засоби та їх призначення	2

7.	Робота з графічними зображеннями	2
8.	Створення та редагування текстової інформації	4
9.	Особливості роботи з графічними зображеннями у текстовому редакторі	2
10.	Обчислювання та статистичні данні у табличному редакторі	2
11.	Створення та редагування відеоматеріалів	4
12.	Контролюючі програмні засоби та їх призначення	2
13.	Особливості роботи з Kahoot	2
14.	Створення та наповнення відео контенту власним матеріалом	2
	Всього	34

5.3. Організація самостійної роботи студентів.

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин		Форми звітності
		Денна	Заочна	
1.	Опрацювання лекційного матеріалу.	4	1	Конспект, усна доповідь
2.	Підготовка до лабораторних занять.	17	5	Участь у лабораторних заняттях
3.	Оформлення та захист звітів з лабораторних робіт.	10	10	Роздруковані звіти з лабораторних робіт.
4.	Підготовка до модульного контролю.	4	4	Написання МКР.
5.	Підготовка та написання рефератів.	10	16	Реферат.
6.	Робота з інтернет ресурсами.	2	5	Конспект, доповідь
7.	Виконання індивідуального завдання: - розв'язування та виконання завдань; - дистанційне виконання лабораторних робіт; - опрацювання тем для самостійного вивчення.	 25 - -	 30 17 20	 Подання завдання на перевірку Подання завдання на перевірку Усна доповідь
	Разом	**72**	**108**	

Тематика індивідуальних завдань:

Робота з Інтернет-ресурсами

https://www.president.gov.ua	Офіційне партнерство Президента України
www.mon.gov.ua	Міністерство освіти і науки України
http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi	Сайт Верховної Ради України
http://www.nau.kiev.ua	Сайт ЗАТ «Інформтехнологія»
www.liga.net	Законодавство, новини, договори...
http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/ukr/index.htm	Сайт Intel® у сфері освіти
http://www.library.kr.ua/libworld/elib.html	Бібліотеки в Інтернеті
http://www.nbuv.gov.ua/	Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського
http://www.nbuv.gov.ua/libdoc/	Комп'ютерні технології в бібліотеці (Київ)
http://www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html	Електронний фонд наукових публікацій (Київ)

http://www.infociti.kiev.ua/	InfoCiti (Київ) Тексти з комп'ютерних технологій
http://lib.meta.ua/	Бібліотека на Meta.ua (Харків)
http://www.utoronto.ca/elul/	Електронна бібліотека української літератури (Канада)
http://www.library.edu-ua.net/	Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського (Київ)
http://www.gntb.n-t.org/	Державна науково-технічна бібліотека України (Київ)
http://www.4uth.gov.ua/	Державна бібліотека України для юнацтва (Київ)
http://www.nplu.kiev.ua/	Національна парламентська бібліотека України (Київ)
https://dls.udpu.edu.ua/	Інформаційно-освітнє середовище для студентів очної та заочної (дистанційної) форм навчання

Теми рефератів

1. Класи програмних продуктів
2. Класифікація вимог до програмного забезпечення
3. Базове системне програмне забезпечення
4. Основні поняття про пакети прикладних програм
5. Інструментарій технології програмування
6. Настільні видавничі системи
7. Законодавство України у сфері використання програмного забезпечення
8. Патентування і ліцензування програмних продуктів
9. Особливості програми Google Earth
10. Сучасні інформаційні програмні засоби.
11. Застосування контролюючих програмних засобів
12. Особливості роботи з Kahoot
13. Використання програм-тренажерів у навчанні.
14. Особливості використання Photo Robot
15. Особливості використання 3D Photo
16. Основні пакети імітаційного моделювання
17. Сучасні 3D картки.
18. Пошукові системи
19. Електронні словники та їх застосування
20. Вікіпедія як засіб навчання
21. Використання довідкової системи
22. Сортування, пошук і фільтрація даних
23. Побудова складних запитів.
24. Огляд програм для символьної математики
25. Візуалізація інженерних і математичних розрахунків
26. Сучасні демонстраційні програми.

Індивідуальне завдання

Пропонується виконати послідовність дій, яка приведе до виконання повного обсягу індивідуального завдання. Студенту необхідно паралельно х виконанням лабораторних робіт створювати портфоліо вчителя, яке буде містити наступні документи:

1. Буклет спеціальності, яку отримує студент.
2. Візитна картка працівника освіти.
3. Персональний відеоконтент з власними відеоматеріалами з предметної області (професійної діяльності).
4. Проведення власного міні дослідження (тестування з використанням ТЗН) зі статистичними даними (тематику узгоджуємо з викладачем). Представлення результатів у вигляді презентації.
5. Отримання сертифікату підвищення кваліфікації на платформі Prometheus (https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about).

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

6.1. Форми поточного контролю: перевірка виконання завдань для самостійної роботи, перевірка виконання завдань під час лабораторних робіт
6.2. Форми проміжного контролю: модульна контрольна робота.
6.3. Форми підсумкового контролю: залік.
6.4. Засоби діагностики результатів навчання: подаються в силабусі навчальної дисципліни.
6.5. Критерії оцінювання результатів навчання: подаються в силабусі навчальної дисципліни

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

Викладання дисципліни (лабораторних та практичних занять) передбачає аудиторію з мультимедійною дошкою або мультипроектором, комп’ютерами з вільним доступом до Інтернет. Кількість робочих станцій має відповідати кількості студентів у підгрупі.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основні джерела

1. Войтюшенко Н.М. Інформатика і комп’ютерна техніка: Навч. Посібник / Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець. - К. : Центр навчальної млітератури, 2006. - 568 с.
2. Ткач Т. Б. Конспект лекцій з дисципліни «Інформатика та комп’ютерна техніка». Одеса: /, 2019.
3. Баженов В. А., Венгерський П. С., Гарвона В. С. Інформатика. Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології.. Київ: Каравела, 2019.
4. Наливайко Н.Я., Інформатика. Навч. посіб –К.: Центр учбової літератури, 2011.

5. Леонтьев В. Windows 10. Новейший самоучитель. 4-е издание. Форс, 2019.

8.2. Допоміжні джерела

1. Леонов В. Google Docs, Windows Live и другие облачные технологии. -: Эксмо-Пресс, 2012.
2. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. / [П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. К.: НАУ, 2013. 324 с

8.3. Інтернет-ресурси

https://www.president.gov.ua	Офіційне партнерство Президента України
www.mon.gov.ua	Міністерство освіти і науки України
http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi	Сайт Верховної Ради України
http://www.nau.kiev.ua	Сайт ЗАТ «Інформтехнологія»
www.liga.net	Законодавство, новини, договори...
http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/ukr/index.htm	Сайт Intel® у сфері освіти
http://www.library.kr.ua/libworld/elib.html	Бібліотеки в Інтернеті
http://www.nbuv.gov.ua/	Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського
http://www.nbuv.gov.ua/libdoc/	Комп'ютерні технології в бібліотеці (Київ)
http://www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html	Електронний фонд наукових публікацій (Київ)
http://www.infociti.kiev.ua/	InfoCiti (Київ) Тексти з комп'ютерних технологій
http://lib.meta.ua/	Бібліотека на Meta.ua (Харків)
http://www.utoronto.ca/elul/	Електронна бібліотека української літератури (Канада)
http://www.library.edu-ua.net/	Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В.О. Сухомлинського (Київ)
http://www.gntb.n-t.org/	Державна науково-технічна бібліотека України (Київ)
http://www.4uth.gov.ua/	Державна бібліотека України для юнацтва (Київ)
http://www.nplu.kiev.ua/	Національна парламентська бібліотека України (Київ)
https://dls.udpu.edu.ua/	Інформаційно-освітнє середовище для студентів очної та заочної (дистанційної) форм навчання

9. ДОПОВНЕННЯ ТА ЗМІНИ, ВНЕСЕНІ ДО РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ В 20 / 20 Н.Р.[1]

[1] Доповнення та зміни до робочої програми додаються на окремому аркуші, затверджуються на засіданні кафедри до початку навчального року