

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні Вченої ради

Факультету

математики,

інформатики та фізики

«29» листопада 2024 р.



Протокол № 7

Декан

факультету

проф. Црацьовитий М.В.

ПРОГРАМА

навчальна дисципліни

ВИБРАНІ ПИТАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ

(назва навчальної дисципліни)

освітньої програми Середня освіта (Інформатика)

(назва)

галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 014.09 Середня освіта (Інформатика)

(код і назва спеціальності)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Шифр за навчальним планом ВВ2.2.18

Київ – 2024

Розробник програми: Франчук Наталія Петрівна – доцент кафедри інформаційних технологій і програмування, кандидат педагогічних наук.

Рецензенти:

Єфименко Василь Володимирович – завідувач кафедри інформаційних технологій і програмування, кандидат педагогічних наук, доцент;

Павлова Наталія Степанівна – доцент кафедри інформаційно-комунікаційних технологій та методики викладання інформатики Рівненського державного гуманітарного університету, кандидат педагогічних наук, доцент

Обговорено та рекомендовано до друку на засіданні Науково-методичної ради факультету математики, інформатики та фізики УДУ імені Михайла Драгоманова 10 квітня 2024 року, протокол № 8

Голова НМР Зелен (підпис)

Франчук В.М.
(ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

І. Пояснювальна записка

Програма навчальної дисципліни Вибрані питання шкільного курсу інформатики складена відповідно до нормативної частини освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітнього рівня (бакалавр), галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика).

Предметом вивчення навчальної дисципліни є процес формування теоретичних умінь та практичних навичок щодо організації та проведення різнопланових видів робіт з інформатики, зокрема: самостійної, гурткової та позакласної робіт.

Міждисциплінарні зв'язки. Одним із важливих компонентів програми є міждисциплінарне узгодження. Курс Вибрані питання шкільного курсу інформатики розрахований на студентів, які опанували базові навчальні курси та засвоїли дисципліни: «Вступ до спеціальності (Інформатика)», «Практика з виготовлення електронних освітніх ресурсів» і мають базові знання, володіють основною термінологією інформатики, вміють користуватися персональним комп'ютером, вміють здійснювати пошук даних в глобальній мережі Інтернет.

Мета і завдання навчальної дисципліни. Метою навчання дисципліни Вибрані питання шкільного курсу інформатики є підготовка фахівців, які зможуть успішно управляти самостійною, позакласною, гуртковою роботою та організувати творчі об'єднання та сприяти підвищенню якості освіти.

Основними завданнями вивчення дисципліни Вибрані питання шкільного курсу інформатики є:

- ✓ сформувати у студентів певне розуміння та навички щодо проведення гурткової, позакласної та самостійної робіт;
- ✓ розвинути у студентів загальні уявлення про перспективи використання цифрових технологій в освітньому процесі;
- ✓ показати доцільність використання прикладного програмного забезпечення та вебквестів у шкільному курсі інформатики.

Основні результати навчання і компетентності згідно з вимогами освітньо-професійної програми:

Результати навчання	Компетентності
<p>ПРН1. Демонструвати глибокі фундаментальні знання з основних розділів інформатики.</p> <p>ПРН2. Знати методи розробки та дослідження алгоритмів розв'язування задач з інформатики, знати методики оцінювання ефективності алгоритмів; володіти мовами програмування різних видів, розуміти їх переваги для розв'язання базових задач інформатики.</p> <p>ПРН6. Знати методiku подання конкретних тем шкільного курсу інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p>	<p>ФК5. Здатність демонструвати знання фактичного матеріалу шкільного курсу інформатики, володіти методикою навчання інформатики, в т.ч. з використанням інноваційних технологій навчання.</p>
<p>ПРН5. Знати концептуальні засади шкільної освіти в галузі інформатики, цілі та завдання навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН6. Знати методiku подання конкретних тем шкільного курсу інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН25. Здатність планувати та організовувати процес навчання учнів інформатики, застосовувати сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; обирати та застосовувати методичне і дидактичне забезпечення шкільного курсу інформатики.</p>	<p>ФК8. Володіння умінями проектувати, планувати, організовувати та реалізовувати навчальний процес з інформатики (за різними навчальними програмами) в закладах загальної середньої освіти.</p>
<p>ПРН5. Знати концептуальні засади шкільної освіти в галузі інформатики, цілі та завдання навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН6. Знати методiku подання конкретних тем шкільного курсу інформатики в закладах загальної середньої освіти.</p> <p>ПРН29. Організовувати навчально-дослідницьку діяльність учнів, в т.ч. засобами ІКТ.</p> <p>ПРН30. Оцінювати важливість того чи іншого навчального матеріалу для досягнення основних вимог предметної спеціалізації «Інформатика».</p> <p>ПРН53. Усвідомлювати відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та учнівських груп.</p>	<p>ФК9. Здатність формувати в учнів ключові та предметні ІКТ-компетентності</p>

ПРН27. Здатність формувати в учнів медіаграмотність; впроваджувати методи захисту даних і засоби безпечної роботи учнів в мережі Інтернет.	ФК11. Здатність формувати в учнів навички безпечної роботи з комп'ютерними мережами.
ПРН6. Знати методику подання конкретних тем курсу інформатики в закладах загальної середньої освіти. ПРН29. Організовувати навчально-дослідницьку діяльність учнів, в т.ч. засобами ІКТ. ПРН53. Усвідомлювати відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та учнівських груп.	ФК12. Виявляти готовність реалізовувати рівневу та профільну диференціацію навчання інформатики.

II. Примірний тематичний план

Дисципліна «*Вибрані питання шкільного курсу інформатики*» за навчальним планом підготовки бакалавра належить до вибіркової частини дисциплін вільного вибору студента ОК поглибленої підготовки за спеціальністю. На вивчення курсу «*Вибрані питання шкільного курсу інформатики*» відводиться 4 кредитів ЄКТС (120 годин). Вивчається дана дисципліна на денній формі навчання – IV курсі в 7 семестрі.

Ефективність засвоєння студентами дисципліни забезпечується на основі запровадження активних форм професійного навчання, поєднанні аудиторного навчання з практикою майбутньої професійної діяльності, що дозволяє формувати не тільки пізнавальні, а й професійні потреби, виховувати активну життєву позицію майбутнього фахівця. Під час виконання лабораторних робіт створюються умови для суміщення активності студента з майбутньою професійною діяльністю.

Самостійна робота полягає у підготовці до аудиторних занять, виконанні завдань, що пропонуються на лекційних та лабораторних заняттях, підготовці до виступу на лабораторних заняттях, підготовці до тестових завдань.

<i>Назва дисципліни</i>	<i>Вид контролю</i>	<i>ECTS</i>	<i>Всього</i>	<i>Самостійна робота</i>	<i>Аудиторні</i>	<i>Лекції</i>	<i>Лабораторні заняття</i>	<i>Індивідуальні</i>
Вибрані питання шкільного курсу інформатики	екзамен	4	120	76	44	22	22	-

III. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами

Змістовий модуль 1.

Тема 1.1. Використання хмарних технологій в навчальному процесі.

Зміст теми

Хмарні технології в навчальному процесі. Стан та перспективи використання навчальних комп'ютерних систем.

Тема 1.2. Деякі аспекти використання цифрових технологій в освітньому процесі.

Зміст теми

Положення про дистанційну форму здобуття загальної середньої освіти. Методологія та методика педагогічних досліджень класичної педагогіки. Системи для підтримки освітнього процесу, що рекомендовані Міністерством освіти і науки України.

Тема 1.3. Модельні навчальні програми з інформатики.

Зміст теми

Модельна навчальна програма. Різниця між модельними та навчальні програми.

Тема 1.4. Гурткова робота.

Зміст теми

Гурткова робота. Керівник гуртка та його обов'язки. Гуртки, групи та інші творчі об'єднання та їх класифікація.

Тема 1.5. Прикладне програмне забезпечення.

Зміст теми

Програмне забезпечення навчального призначення. Загальні відомості про програмне забезпечення. Програмне забезпечення навчального призначення. Складові педагогічних програмних засобів. Переваги програмних засобів навчального призначення. Програмні засоби навчального призначення: ресурси, доступні в мережі Інтернет. Сайти організаторів олімпіад і конкурсів. Програми, з використанням яких отримуємо зображення території земної поверхні у певному масштабі. Методичні цілі використання ПЗ навчального призначення. Типологія ПЗ за методичним призначенням.

Змістовий модуль 2.

Тема 2.1. Організація самостійної роботи.

Зміст теми

Самостійна робота. Завдання, які передбачає самостійна робота. Перші згадки про самостійну роботу. Поради.

Тема 2.2. Організація позакласної роботи з інформатики.

Зміст теми

Позакласна робота. Завдання, які передбачає позакласна робота. Види та значення позакласної роботи. Поради.

Тема 2.3. Програмні засоби для створення цифрових дидактичних матеріалів.

Зміст теми

Цифрові дидактичні засоби, їх функції та використання. Переваги та недоліки застосування цифрових дидактичних засобів під час проведення уроків у школі. Програмні пакети Microsoft Office, графічні редактори, різні інструментальні засоби (Canva, Genially, JeopardyLabs, Edpuzzle, PlayPozit, LearningApps, Live Worksheets, Study Stack, додатки Google тощо), Adobe Captivate, а також програми для створення інтерактивних вправ, такі як Kahoot і Quizlet.

Тема 2.4. Використання вебквестів.

Зміст теми

Вебквести у педагогіці. Активізація пізнавальної діяльності здобувачів освіти на основі використання вебквестів.

IV. Засоби діагностики успішності навчання

форми і методи поточного і підсумкового контролю

Видом контролю навчальних досягнень студентів під час вивчення курсу є залік. За результатами роботи на семінарських заняттях, виконання завдань для самостійного опрацювання, підготовки та виступу з доповіддю на заняттях, модульних тестів, студенти накопичують певну кількість балів, відповідно до якої відбувається оцінювання їхніх навчальних досягнень.

Засоби діагностики успішності навчання під час семестру:

- ✓ теоретичні запитання та практичні завдання до семінарських робіт;
- ✓ комплекс тестових завдань для модульного (підсумкового) контролю рівня навчальних досягнень студентів.

Побудова програми за блочно-модульною схемою спрямована на максимальну індивідуалізацію процесу навчання. Структура програми дібрана так, щоб надати студентам можливість навчатись в індивідуальному темпі та орієнтуватись на певні рівні вимог щодо засвоєння навчального матеріалу.

Контроль знань студентів здійснюється за модульно-рейтинговою системою. Навчальна діяльність студентів протягом семестру оцінюються за 100-бальною системою. Робота в семестрі поділяється на змістові модулі.

V. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Залік є формою підсумкового контролю результатів навчання студентів і має на меті перевірку системності засвоєння програмового матеріалу, цілісності бачення навчального курсу, рівня осмислення знань та набуття умінь, їх комплексного застосування у практичній діяльності, діагностування ефективності самостійної навчальної роботи студентів.

Відмітка «зараховано» виставляється студенту за умови набору 60 та більше рейтингових балів, а саме:

- регулярного відвідування лекційних і лабораторних занять або їх негайного відпрацювання, своєчасного складання усіх видів поточного контролю з позитивними результатами;
- поглибленні набутих знань у процесі самостійної роботи;
- засвоєнні змісту навчального курсу в обсязі, передбаченому галузевим стандартом вищої освіти.

Якщо студент з поважних причин, що підтверджено документально, був відсутній на заняттях, він має право на одне перескладання з можливістю отримання максимальної кількості балів. Термін перескладання визначається викладачем.

Якщо впродовж семестру студент пропустив значну кількість занять, не має оцінок за виконання модулів, у відповідних графах «Відомості обліку успішності» виставляються «1», у графі «залік» виставляється «не зараховано».

VI. Інформаційні джерела для вивчення курсу

Основні:

1. Використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень: методичні рекомендації / Іванова С. М., Вакалюк Т. А., Кільченко А. В., Мінтій І. С., Новицька Т. Л., Олексюк В. П., Франчук Н. П., Шиненко М. А., Яськова Н. В. Київ: ІЦО НАПН України. 2023. 94 с. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738150>
2. Інформаційно-цифрові технології у педагогічних дослідженнях: методичний посібник / Спірін О. М., Іванова С. М., Вакалюк Т.А., Дем'яненко В. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А., Мінтій І.С., Новицька Т. Л., Олексюк В.П., Ткаченко В. А., Тукало С.М., Франчук Н.П., Шимон О.М., Шиненко М. А., Яськова Н. В. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ: ІЦО НАПН України. 2023. 190 с. ISBN 978-617-8330-03-3 – PDF <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738151>
3. Положення про дистанційне навчання: затв. наказом М-ва освіти і науки України від 30.04.2013 р. №703/23235 (Із змінами, внесеними згідно з Наказами М-ва освіти і науки від 01.06.2013р. № 660, від 14.07.2015р. № 761, від 08.09.2020р. № 1115). URL: <https://data.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>.
4. Положення про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22>.

Додаткові:

1. Войтович І.С., Павлова Н.С., Франчук Н.П. Електронне портфоліо випускника закладу вищої освіти як форма відображення результату

- професійної підготовки. Інформаційні технології і засоби навчання. 30 вер. 2023. № 96(4), с. 15–28. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v96i4.5171>.
2. Методологічні рекомендації щодо організації гурткової роботи в школі. URL: <https://velkop.school.org.ua/news/16-05-30-17-11-2021/>
 3. Самостійна робота студентів. Фактори успіху : Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій. URL: [https://duikt.edu.ua/ua/news-1-525-7802-samostiyna-robota-studentiv-faktori-uspihu kafedra-inozemnih-mov](https://duikt.edu.ua/ua/news-1-525-7802-samostiyna-robota-studentiv-faktori-uspihu-kafedra-inozemnih-mov)
 4. Як розвинути навички саморегуляції в дитини - Матеріали - Портал превентивної освіти. URL: <http://autta.org.ua/ua/materials/material/Navichki-sp-lkuvannya-dlya-soromyazlivih-d-te/>

Інформаційні ресурси:

1. е-бібліотека. URL: http://udu.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=242&Itemid=220&lang=ua.
2. Електронний навчальний курс «Організація та управління проектною діяльністю у закладах освіти» URL: <https://moodle.fmif.udu.edu.ua/course/view?id=968>.

Нормативні документи:

1. Закон України «Про позашкільну освіту» №1841-III, із змінами від 06 червня 2005 р.
2. Закон України від 26.04.2001 № 2402-III «Про охорону дитинства».
3. Закон України від 21.06.2001 № 2558-III «Про соціальну роботу з сім'ями, дітьми та молоддю».
4. [Основні орієнтири виховання учнів 1-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів, затверджені наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 31.10.2011 р. №1243](#)
5. Наказ від 11.06.2012 № 677 «Про затвердження Плану заходів Міністерства освіти і науки, молоді та спорту з формування громадянської культури та підвищення рівня толерантності у суспільстві»;
6. Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти (в и т я г) (Затверджено наказом МОН України 01.08.2001 №563)
7. [Лист Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 09.08.2012 р. №1/9-557 «Щодо методичних рекомендацій із громадянської освіти та виховання».](#)



Підписано до друку 26.11.2024 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times.
Віддруковано з оригіналів.

Вид-во Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова
01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9
Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29.10.2002.
(044) 239-30-26.