

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
УКРАЇНСЬКО-УГОРСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
КАФЕДРА ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор Українсько-угорського
навчально-наукового інституту

 /Шпенник О.О./

« 29 » червня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В ЗЗСО
(в тому числі курсова робота)**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	01 – Освіта/ Педагогіка
Спеціальність	014 – Середня освіта
Предметна спеціальність	014.08 – Середня освіта (Фізика)
Освітня програма	«Фізика. Інформатика (мова навчання фахових дисциплін – угорська)»
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова навчання	Угорська

Робоча програма навчальної дисципліни «**Методика навчання інформатики в ЗЗСО** (в тому числі курсова робота)» для здобувачів вищої освіти галузі знань **01 - Освіта/ Педагогіка** спеціальності **014 – Середня освіта** предметної спеціальності **014.08 – Середня освіта. Фізика** освітньої програми «**Фізика. Інформатика (мова навчання фахових дисциплін – угорська)**».

Розробник: _____
фізико-математичних

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
фізико-математичних дисциплін

протокол № 11 від « 23 » червня 2023р.

Завідувач кафедри _____ /Шафраньош . . .

Схвалено науково-методичною комісією
Українсько-угорського навчально-наукового інституту

протокол № 2 від « 27 » червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії _____ . . .

Туровці-Шютев .М., 2023 р.

© ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2023 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом
	Денна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 7	Рік підготовки:
Загальна кількість годин – 210	3,4
Кількість модулів – 2	Семестр:
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,9/3,1 самостійної роботи студента – 4/4	6,7
	Лекції:
	52
	Лабораторні:
	36
Вид підсумкового контролю: екзамен, Курсова робота – диф. залік	Індивідуальна робота:
	30
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота:
	92

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «**Методика навчання інформатики в ЗЗО** ()» є засвоєння основних принципів і методів викладання інформатики у середній загальноосвітній школі й інших середніх навчально-виховних і професійних закладах освіти; вироблення основних навиків та вмінь самостійного аналізу навчального процесу та дослідження методичних проблем, що виникають; вміння проводити аналіз сучасних шкільних програм, підручників, навчальних посібників, розуміння закладених в них методичних ідей та критичне ставлення до них, практичні вміння планувати і проводити навчальну та виховну роботу на рівні сучасних державних вимог тощо.

Основні завдання курсу:

- вивчення структури та змісту освітніх програм шкільного курсу інформатики;
- ознайомлення з підручниками шкільного курсу інформатики;
- повторення основних тем програми шкільного курсу інформатики, набуття навиків виконання практичних та лабораторних робіт, передбачених програмою шкільного курсу інформатики;
- ознайомлення з основними типами уроків і методикою їх проведення.

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

Загальні компетентності

ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями як українською, так угорською мовами.

ЗК4. Здатність працювати в команді.

ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6. Здатність комунікувати угорською мовою як усно, так і письмово.

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Фахові компетентності

ФК 1. Здатність до формування в учнів ключових і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків.

ФК 2. Володіння основами цілепокладання, планування та проектування процесу навчання учнів як на українській, так і на угорській мовами.

ФК 3. Здатність здійснювати об'єктивний контроль і оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.

ФК 4. Здатність до пошуку ефективних шляхів мотивації дитини до саморозвитку (самовизначення, зацікавлення, усвідомленого ставлення до навчання).

ФК 5. Здатність до забезпечення охорони життя й здоров'я учнів (зокрема з особливими потребами) в освітньому процесі та позаурочній діяльності.

ФК 6. Здатність здійснювати виховання на уроках і в позакласній роботі, виконувати педагогічний супровід процесів соціалізації учнів та формування їхньої культури в місцях компактного проживання угорськомовних нацменш.

ФК 7. Здатність до критичного аналізу, діагностики й корекції власної педагогічної діяльності, оцінки педагогічного досвіду з використанням як української, так із угорської мови навчання.

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «**Методика навчання інформатики в ЗЗСО**» є опанування таких освітніх компонент (навчальних дисциплін) освітньої програми:

ОК 04. Вікова та педагогічна психологія

ОК 05

ОК 06

ОК 33

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «**Ф з . І ф (ф х х ц л – у ь)**», вивчення навчальної дисципліни «**Методика навчання інформатики в ЗЗСО**» повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Знає основні історичні етапи розвитку предметної області.	РН 1
Знає та розуміє принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти) з українською та угорськими мовами навчання.	РН 3
Знає та розуміє особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів в місцях компактного проживання горськомовних омад.	РН 4
Уміє оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.	РН 5
Уміє застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	РН 7
Володіє формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.	РН 9

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «**Методика навчання інформатики в ЗЗСО**» :

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.	РН 1
Знати та розуміти принципи, форми, сучасні методи, методичні прийоми навчання предмета в закладах загальної середньої освіти (рівень базової середньої освіти) з українською та угорськими мовами навчання.	РН 3
Знати та розуміти особливості навчання різнорідних груп учнів, застосовує диференціацію навчання, організовує освітній процес з урахуванням особливих потреб учнів в місцях компактного проживання горськокомвних мад.	РН 4.
Вміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.	РН 5
Вміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	РН 7
Володіти формами та методами виховання учнів на уроках і в позакласній роботі, уміє відстежувати динаміку особистісного розвитку дитини.	РН 9

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: модульні контрольні роботи, тести, індивідуальні та групові роботи на практичних заняттях, педагогічна практика в школі, екзамен.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форма поточного контролю: оцінювання роботи на практичних заняттях та всіх видів самостійної роботи, оцінювання підготовки та проведення уроків протягом семестру в школі.

Форма модульного контролю: письмова контрольна робота.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

Практичні заняття проводяться у вигляді занять з виконанням індивідуальних завдань, що сприяють повторенню навчального матеріалу з інформатики.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні роботи.

Поточний контроль за виконанням індивідуальних завдань здійснюється відповідно до графіку виконання завдання.

Модульний контроль проводиться у письмовій формі.

Підсумковий контроль навчальної діяльності студентів здійснюється у формі екзамену за результатами поточного контролю.

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

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
Змістовний модуль 1			Змістовний модуль 1			60	100
T1	T2	T3	T1	T2	T3		
5	5	10	5	5	10		

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

Поточне оцінювання та самостійна робота						Модульна контрольна робота	Сума
Змістовний модуль 1			Змістовний модуль 1			60	100
T1	T2	T3	T1	T2	T3		
5	5	10	5	5	10		

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Оцінювання окремих видів навчальної роботи Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Л	16	40	16	40
Модульна контрольна робота	1	60	1	60
Разом	17	100	19	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

При оцінюванні знань враховується в першу чергу повнота, правильність і вичерпність відповідей на поставлені в модульних контрольних роботах запитання. Оцінка виставляється за 100-бальною шкалою та національною 5-бальною шкалою. Відомість результатів оформлюється за системою ECTS.

Оцінка «відмінно» виставляється, якщо під час проведення контролю було виявлено:

1. Наявність у студента всебічних, повних, глибоких інтегрованих знань програмового матеріалу, вміння вільно виконувати завдання запропонованого варіанту.
2. Вміння студента в письмовій та усній формі чітко, вичерпно і правильно викласти відповіді на питання запропонованого варіанту.
3. Глибоке розуміння студентом взаємозв'язку головних понять і положень предмета, розуміння значення цих положень і понять для майбутньої професії.
4. Високий рівень підготовленості студента з питань курсу до подальшої роботи над вдосконаленням рівня своєї професійної кваліфікації.

У відповідях студентів не має бути значних помилок. Відмінно виконана робота демонструє наявність у студента творчих здібностей.

Оцінка «добре» виставляється, коли студент письмово відповів на всі запитання, засвоїв всю навчальну програму курсу. У відповідях, які оцінені на «добре», можлива не більш як одна незначна помилка або виявлено декілька неточностей. Студент спроможний з допомогою літератури ліквідувати всі недоліки у відповідях.

Оцінка «задовільно» виставляється, коли студент дав відповіді на питання всіх завдань, але при цьому можуть проявитися певні прогалини у засвоєнні програми курсу. У відповідях, які оцінені на «задовільно», можуть зустрітися не більше як одна груба помилка або декілька значних та істотних неточностей.

Оцінка «незадовільно» виставляється за роботу, яка засвідчує про наявність у студента великих та суттєвих прогалин у знаннях основного матеріалу курсу, а у наявних його письмових відповідях є як принципи, так і грубі помилки. Студенти, які не представили письмові відповіді на модульних контрольних роботах, вважаються такими, що одержали оцінку «незадовільно».

Критерії оцінювання курсової роботи

Підсумковий контроль з курсової роботи з даної дисципліни здійснюється у формі диференційованого заліку.

Залік проводиться в усній формі. Оцінка виставляється за 100-бальною шкалою та національною 4-бальною шкалою. Відомість результатів оформлюється за системою ECTS.

Оцінка «відмінно» виставляється, якщо під час захисту курсової роботи було виявлено:

1. Наявність у студента всебічних, повних, глибоких інтегрованих знань програмового матеріалу, вміння вільно виконувати завдання запропонованої теми.
2. Вміння студента в письмовій та усній формі чітко, вичерпно і правильно викласти відповіді на питання запропонованої теми.

3. Глибоке розуміння студентом взаємозв'язку головних понять і положень предмета, розуміння значення цих положень і понять для майбутньої професії.
4. Високий рівень підготовленості студента з питань курсу до подальшої роботи над вдосконаленням рівня своєї професійної кваліфікації.

У відповідях студентів не має бути значних помилок. Відмінно виконана робота демонструє наявність у студента творчих здібностей.

Оцінка «добре» виставляється, коли студент відповів на всі запитання, засвоїв всю навчальну програму курсу. У відповідях, які оцінені на «добре», можлива не більш як одна незначна помилка або виявлено декілька неточностей. Студент спроможний з допомогою літератури ліквідувати всі недоліки у відповідях.

Оцінка «задовільно» виставляється, коли студент дав відповіді на питання всіх завдань, але при цьому можуть проявитися певні прогалини у засвоєнні програми курсу. У відповідях, які оцінені на «задовільно», можуть зустрітися не більше як одна груба помилка або декілька значних та істотних неточностей.

Оцінка «незадовільно» виставляється за відповідь, яка засвідчує про наявність у студента великих та суттєвих прогалин у знаннях основного матеріалу курсу, а у наявних його відповідях є як принципові, так і грубі помилки.

Переведення результатів, отриманих за національною 4-х бальною шкалою у 100-бальну шкалу оцінювання та шкалу за системою ECTS.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення отриманих студентом оцінок за два модульні контролю.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен та диференційований залік	Залік
90 – 100	A	відмінно	Зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	Не зараховано
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим	

		повторним вивченням дисципліни	
--	--	-----------------------------------	--

Студент, який отримав за результатами підсумкового контролю оцінку «незараховано» (1-34 балів, F), зобов'язаний пройти повторний курс вивчення дисципліни і скласти залік. Результати підсумкового контролю знань заносяться до залікової відомості.

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1 Методи навчання інформатики.

Змістовий модуль 1. Загальна методика навчання інформатики.

Тема 1. Предмет методики навчання інформатики. Завдання курсу методики навчання інформатики. Методична система навчання інформатики в середній загальноосвітній школі. Аналіз освітніх програм та підручників.

Тема 2. Специфіка уроку інформатики. Методика проведення окремих етапів уроку інформатики. Підготовка вчителя до уроку. Календарно-тематичне планування. Орієнтовний план розширеного плану-конспекту з інформатики. Організація і проведення різних типів уроку. Документація для кабінету інформатики.

Тема 3. Дидактичні особливості уроку інформатики. Форми організації навчальної роботи учнів на уроках інформатики. Етапи засвоєння знань. Організація оцінювання результатів навчання з інформатики. Комп'ютер як засіб для перевірки і оцінювання результатів навчання.

Змістовий модуль 2. Часткова методика навчання інформатики.

Тема 1. Методи навчання інформатики. Інтерактивні методи навчання інформатики.

Тема 2. Загальна характеристика та класифікація засобів навчання інформатики. Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи. Основні поняття (інформація, повідомлення, шум), їх характеристики.

Тема 3. Методичні рекомендації до викладання питань про носіїв повідомлень, інформаційних процесів. Кодування повідомлень. Обробка повідомлень. Програмне забезпечення ЕОМ. Призначення та функції ОС. Поняття файлової структури дисків.

Модуль 2 Зміст та методика викладання основних тем шкільного курсу інформатики.

Змістовий модуль 1 Методика викладання основних тем шкільного курсу інформатики

Тема1. Методика навчання роботі з графічним та текстовим редакторами. Напрямки застосування комп'ютерної графіки. Апаратні компоненти графічної системи комп'ютера. Кодування зображень. Графічні редактори. Структура текстового документу. Текстові файли. Текстові редактори та текстові процесори. Їх функціональні можливості.

Тема2. Методика навчання роботі з електронними таблицями. Методичні рекомендації щодо викладення теоретичного матеріалу розділу «Методика навчання роботи з електронними таблицями». Рекомендації по організації практичної роботи з електронними таблицями.

Тема3. Методика навчання, створення та використання баз даних, інформаційно-пошукових систем. Призначення інформаційних систем и баз даних (БД). Класифікація БД. Рекомендації по організації практичної роботи з базами даних. Методика навчання, створення та використання комп'ютерних презентацій. Рекомендації по організації практичної роботи з програмним забезпеченням по розробці комп'ютерних презентацій.

Змістовий модуль 2. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет.

Тема 1. Комп'ютерні мережі. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет. Методичні особливості вивчення теми: «Поняття комп'ютерних мереж. Топологія мереж». Пошук інформації в мережі. Телеконференції. Методичні рекомендації щодо роботи з електронною поштою.

Тема 2. Методика навчання основ алгоритмізації. Методика вивчення мови програмування. Особливості вивчення систем візуального програмування.

Тема 3. Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів. Хмарні технології. Засоби для розробки відеоуроків.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання:					
	Усього	у тому числі				
лекції		практичні (самостійні)	лабораторні	індивідуальні роботи	самостійна робота	
Модуль 1 Методи навчання інформатики.						
Змістовий модуль 1. Загальна методика навчання інформатики.						
Тема 1. Предмет методики навчання інформатики.	14	4		3		7
Тема 2. Специфіка уроку інформатики.	15	4		3		8
Тема 3. Дидактичні особливості уроку інформатики.	15	4		3		8
Разом за змістовий модуль 1	44	12		9		23
Змістовий модуль 2. Часткова методика навчання інформатики.						
Тема 1. Методи навчання інформатики.	15	4		3		8
Тема 2. Загальна характеристика та класифікація засобів навчання інформатики.	14	4		3		7
Тема 3. Методичні рекомендації до викладання питань про носіїв повідомлень, інформаційних процесів.	15	4		3		8
Разом за змістовий модуль 2	44	12		9		23
Модульна контрольна робота	2	2				
Разом за модуль	90	26		18		46
Модуль 2 Зміст та методика викладання основних тем шкільного курсу інформатики.						
Змістовий модуль 1. Методика викладання основних тем шкільного курсу інформатики						
Тема 1. Методика навчання роботі з графічним та текстовим редакторами.	14	4		3		7
Тема 2. Методика навчання роботі з електронними таблицями.	15	4		3		8
Тема 3. Методика навчання, створення та використання баз даних, інформаційно-пошукових систем.	15	4		3		8
Разом за змістовий модуль 1	44	12		9		23

Змістовий модуль 2. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет.						
Тема 1. Комп'ютерні мережі.	15	4		3		8
Тема 2. Методика навчання основ алгоритмізації.	14	4		3		7
Тема 3. Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів.	15	4		3		8
Разом за змістовий модуль 2	44	12		8		23
Модульна контрольна робота	2	2				
Разом за модуль	90	26		18		46
Разом за 6 семестр	210	52		36	30	92

6.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Аналіз освітніх програм та підручників.	2
2	Підготовка вчителя до уроку. Календарно-тематичне планування.	2
3	Підготовка вчителя до уроку. Розширений план-конспекту уроку з інформатики.	2
4	Документація для кабінету інформатики.	2
5	Організація оцінювання результатів навчання з інформатики. Комп'ютер як засіб для перевірки і оцінювання результатів навчання.	2
6	Інтерактивні методи навчання інформатики. Веб квест.	2
7	Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи.	2
8	Методика навчання роботі з графічним та текстовим редакторами.	2
9	Методика навчання роботі з електронними таблицями.	2
10	Методика навчання, створення та використання баз даних, інформаційно-пошукових систем.	2
11	Методика навчання, створення та використання комп'ютерних презентацій.	4
12	Комп'ютерні мережі. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет.	4
13	Методика навчання основ алгоритмізації.	4
14	Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів.	4
Разом		36

6.4. Самостійна робота студентів

Самостійна робота студентів є необхідним елементом засвоєння навчального матеріалу.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Предмет методики навчання інформатики. Завдання курсу методики навчання інформатики. Методична система навчання інформатики в середній загальноосвітній школі. Аналіз освітніх програм та підручників.	6
2	Специфіка уроку інформатики. Методика проведення окремих етапів уроку інформатики. Підготовка вчителя до уроку. Календарно-тематичне планування. Орієнтовний план розширеного плану-конспекту з інформатики. Організація і проведення різних типів уроку. Документація для кабінету інформатики.	6
3	Дидактичні особливості уроку інформатики. Форми організації навчальної роботи учнів на уроках інформатики. Етапи засвоєння знань.	6
4	Організація оцінювання результатів навчання з інформатики. Комп'ютер як засіб для перевірки і оцінювання результатів навчання.	6
5	Методи навчання інформатики. Інтерактивні методи навчання інформатики. Веб квест.	8
6	Загальна характеристика та класифікація засобів навчання інформатики.	8
7	Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів. Методика формування поняття інформаційної системи. Основні поняття (інформація, повідомлення, шум), їх характеристики. Методичні рекомендації до викладання питань про носіїв повідомлень, інформаційних процесів. Кодування повідомлень. Обробка повідомлень. Програмне забезпечення ЕОМ. Призначення та функції ОС. Поняття файлової структури дисків	8
8	Методика навчання роботі з графічним та текстовим редакторами. Напрямки застосування комп'ютерної графіки. Апаратні компоненти графічної системи комп'ютера. Кодування зображень. Графічні редактори. Структура текстового документу. Текстові файли. Текстові редактори та текстові процесори. Їх функціональні можливості.	8
9	Методика навчання роботі з електронними таблицями. Методичні рекомендації щодо викладення теоретичного матеріалу розділу «Методика навчання роботи з електронними таблицями». Рекомендації по організації практичної роботи з електронними таблицями.	6

10	Методика навчання, створення та використання баз даних, інформаційно-пошукових систем. Призначення інформаційних систем и баз даних (БД). Класифікація БД. Рекомендації по організації практичної роботи з базами даних.	6
11	Методика навчання, створення та використання комп'ютерних презентацій. Рекомендації по організації практичної роботи з програмним забезпеченням по розробці комп'ютерних презентацій.	6
12	Комп'ютерні мережі. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет. Методичні особливості вивчення теми: «Поняття комп'ютерних мереж. Топологія мереж». Пошук інформації в мережі. Телеконференції. Методичні рекомендації щодо роботи з електронною поштою.	6
13	Методика навчання основ алгоритмізації. Методика вивчення мови програмування. Особливості вивчення систем візуального програмування.	6
14	Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів.	6
	Разом	92

6.5. Теми курсових робіт

1. Інформаційно-пошукові системи.
2. Методика проведення гуртків з інформатики у школі.
3. Навчання основ комп'ютерного моделювання засобами Excel
4. Використання Microsoft Excel для фінансової діяльності школи.
5. Використання Microsoft Word для видавничої діяльності школи.
6. Програмні засоби дистанційної освіти
7. Сучасні технології навчання інформатики.
8. Електронний підручник як засіб персоналізації навчання старшокласників.
9. Організація дослідницької діяльності учнів на уроках інформатики.
10. Шляхи та методи удосконалення шкільного кабінету інформатики.

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

Технічні засоби – персональні комп'ютери, мультимедійний проектор.

Програмне забезпечення – операційна система Windows, пакет Microsoft Office, Outlook Express, Internet Explorer, Chrome, ICQ, Skype, MS Producer, Movie Maker.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Вимоги до уроку інформатики // Все на урок інформатики. – Режим доступу: <http://urokinformatiku.ru/vimogi-do-uroku-informatiki>
2. Інформатика: підруч. для 5-го кл. загальноосвіт. навч. закл./Й. Я. Ривкінд, [та ін.]. – Київ: Генеза. 2017. 200 с.: іл.
3. Інформатика: підруч. для 6-го кл. загальноосвіт. навч. закл./Й. Я. Ривкінд, [та ін.], -Київ: Генеза, 2017. -288 с.: іл.
4. Інформатика: підруч. для 7-го кл. загальноосвіт. навч. закл. /Й. Я. Ривкінд, [таін.], -Київ: Генеза, 2017.-256 с.: іл.
5. Інформатика: підруч. для 8-го кл. загальноосвіт. навч. закл. /Й. Я. Ривкінд, [та ін.], - Київ: Генеза, 2017. - 288 с : іл.
6. Інформатика: підруч. для 9-го кл. загальноосвіт. навч. закл./Й. Я. Ривкінд, [та ін.]. - Київ: Генеза, 2017. - 288 с : іл.
7. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10-го (11-го)кл. заг. серед. освітн. /Й. Я. Ривкінд. [таін.], -Київ: Генеза, 2018.- 144 с : іл.
8. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. - К.: Навчальна книга. 2003. - 254 с
9. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 2. Методика навчання інформаційних технологій. - К.: Навчальна книга, 2003. - 287 с.
10. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 3. Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет. - К.: Навчальна книга. 2003. - 230 с.
11. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики. Ч. 4. Методика навчання основам алгоритмізації і програмування. - К.: Навчальна книга, 2003.-250 с.
12. Морзе Н.В. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти/Н.В. Морзе. О.В. Варна. - К: УОПІ [«Оріон», 2018. - 240 с.: іл.
13. Морзе Н.В. Підручник з інформатики для 5 кл. закладів загальної середньої освіти /Н.В. Морзе, В. П. Вембер, О.В. Варна, О.Г. Кузьмінська. К: УОВЦ «Оріон», 2018. - 256 с : іл.

Допоміжна література

1. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
2. Державний стандарт початкової загальної освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688. URL:
3. Дорошенко Ю. О. Навчання інформатики у структурі 12-річної загальної середньої освіти / Ю. О. Дорошенко, Н. С. Прокопенко // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – № 1. – С. 55–72.

4. Інформатика (Профільний рівень). Навчальна програма з інформатики для учнів 10-11 кл. (профільне навчання).
5. Інформатика (рівень стандарту). Навчальна програма вибірково-обов'язкового предмету для учнів 10-11 кл. загальноосвітніх навчальних закладів.
6. Навчальна програма з інформатики для 2-4 класів (з українською мовою навчання).
7. Навчальна програма з інформатики для 5-9 класів для учнів, які вивчали інформатику у 2-4 класах.
8. Навчальна програма з інформатики для 5-9 класів.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

1. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannyaderzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>.
3. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/01/10-11-profilniy-riven.docx>.
4. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-10-11-klas/2018-2019/informatika-standart-10-11.docx>.
5. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/5-informatika2-4-klas.docx>.
6. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/8-informatika.docx>.
7. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya12-2017/programa-informatika-5-9-traven-2015.pdf>.

9. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

1. Предмет методики навчання інформатики.
2. Методична система навчання інформатики в середній загальноосвітній школі.
3. Аналіз освітніх програм та підручників.
4. Специфіка уроку інформатики.
5. Методика проведення окремих етапів уроку інформатики.
6. Календарно-тематичне планування.
7. Орієнтовний план розширеного плану-конспекту з інформатики.
8. Організація і проведення різних типів уроку.
9. Документація для кабінету інформатики.
10. Дидактичні особливості уроку інформатики.
11. Форми організації навчальної роботи учнів на уроках інформатики. Етапи засвоєння знань.
12. Організація оцінювання результатів навчання з інформатики.
13. Комп'ютер як засіб для перевірки і оцінювання результатів навчання. .
14. Методи навчання інформатики. Інтерактивні методи навчання інформатики.

15. Загальна характеристика та класифікація засобів навчання інформатики.
16. Методика навчання поняття інформації та інформаційних процесів.
17. Методика формування поняття інформаційної системи.
18. Основні поняття (інформація, повідомлення, шум), їх характеристики.
19. Методичні рекомендації до викладання питань про носіїв повідомлень, інформаційних процесів.
20. Кодування повідомлень. Обробка повідомлень.
21. Програмне забезпечення ЕОМ.
22. Призначення та функції ОС. Поняття файлової структури дисків.
23. Методика навчання роботі з графічним та текстовим редакторами.
24. Напрямки застосування комп'ютерної графіки.
25. Апаратні компоненти графічної системи комп'ютера. Кодування зображень.
26. Графічні редактори. Структура текстового документу.
27. Текстові файли. Текстові редактори та текстові процесори. Їх функціональні можливості.
28. Методика навчання роботі з електронними таблицями.
29. Методичні рекомендації щодо викладення теоретичного матеріалу розділу «Методика навчання роботи з електронними таблицями».
30. Рекомендації по організації практичної роботи з електронними таблицями.
31. Методика навчання, створення та використання баз даних, інформаційно-пошукових систем.
32. Призначення інформаційних систем и баз даних (БД).
33. Класифікація БД.
34. Рекомендації по організації практичної роботи з базами даних.
35. Методика навчання, створення та використання комп'ютерних презентацій.
36. Рекомендації по організації практичної роботи з програмним забезпеченням по розробці комп'ютерних презентацій.
37. Комп'ютерні мережі.
38. Методика навчання основних можливостей використання глобальної мережі Інтернет.
39. Методичні особливості вивчення теми: «Поняття комп'ютерних мереж. Топологія мереж».
40. Пошук інформації в мережі. Телеконференції.
41. Методичні рекомендації щодо роботи з електронною поштою.
42. Методика навчання основ алгоритмізації.
43. Методика вивчення мови програмування.
44. Особливості вивчення систем візуального програмування.
45. Структура веб-сайтів, різновиди веб-сайтів.
46. Різновиди веб-сторінок. Етапи створення веб-сайтів.
47. Хмарні технології.
48. Засоби для розробки відеоуроків.

**Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни**

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «___» _____ 20___ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (Прізвище ініціали)