

Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»

Фізико-математичний факультет
Кафедра методика навчання математики та методика навчання інформатики

СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

підготовки здобувачів
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальності	014 Середня освіта (інформатика)
за освітньою програмою	Середня освіта (інформатика)
мова навчання	українська

Слов'янськ – 2020 р.

Розробник:

Глазова В.В. кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики

Рецензенти:

Беседін Б.Б. кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики ДВНЗ «ДДПУ»

Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики ДВНЗ «ДДПУ»

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри: **методики навчання математики та методики навчання інформатики**

Протокол № 1 від «27» серпня 2020 р.

Завідувач кафедри



Величко В.Є.

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»
«28» серпня 2020 р.,
протокол № 1

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Кількість кредитів	5
Рік підготовки, семестр	4-й рік, 8-й семестр
Компонент освітньої програми	вибірковий
Викладач	Глазова Віра Віталіївна, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики, кандидат педагогічних наук, доцент
Контактна інформація	vvglazova@gmail.com
Консультації	Групові консультації проводяться за графіком кафедри, індивідуальні – в другій половині всіх робочих днів
Анотація навчальної дисципліни	Об'єктом вивчення дисципліни є процес навчання інформатики, а предметом – інноваційні освітні технології навчання та засоби їх реалізації під час уроків інформатики.
Опис навчальної дисципліни	<p>Мета. вивчення дисципліни є формування готовності майбутніх вчителів інформатики до використання у майбутній професійній діяльності інноваційних технологій навчання.</p> <p>Ключові слова: інноваційні технології навчання, пізнавальний інтерес, творча активність, креативне мислення, проєктне навчання, моделювання, ігрові технології, STEM.</p> <p>Очікувані результати навчання:</p> <p>Демонструвати знання з основних розділів інформатики.</p> <p>Знати психолого-педагогічні теорії навчання, розуміти актуальні проблеми розвитку педагогіки та методики навчання, здатність інтегрувати знання, аналізувати і порівнювати педагогічні технології, експериментувати в педагогічній діяльності.</p> <p>Знати концептуальні засади шкільної освіти в галузі інформатики, цілі і завдання навчання інформатики в основній школі.</p> <p>Знати методику подання конкретних тем курсу інформатики в основній школі.</p> <p>Розрізняти, критично осмислювати й використовувати традиційні та спеціальні підходи до навчання школярів інформатики, сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів.</p> <p>Знати теоретичні засади контролю, діагностування й моніторингу навчальних досягнень учнів.</p> <p>Здатність використовувати інформаційно-комунікаційні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації.</p> <p>Здатність планувати та організовувати процес навчання учнів</p>

	<p>інформатики, застосовувати сучасні методи навчання і форми організації навчально-пізнавальної діяльності учнів; обирати та застосовувати методичне і дидактичне забезпечення шкільного курсу інформатики.</p> <p>Здатність здійснювати об'єктивну діагностику навчальних досягнень, контроль й оцінювання результатів навчальної діяльності учнів.</p> <p>Здатність застосовувати інформаційні та телекомунікаційні технології на уроці, у позакласній і позашкільній роботі.</p> <p>Здатність до самостійного вивчення нових питань інформатики та методики навчання інформатики; інтегрувати знання, здійснювати аналіз і порівняння педагогічних технологій, застосовувати логічні принципи побудови гіпотез і доведень.</p> <p>Здатність формувати ціннісні орієнтації школярів, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації та професійного самовизначення учнів, підготовки їх до свідомого вибору життєвого шляху.</p> <p>Здатність вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності кваліфікацію вчителя.</p> <p>Здатність знаходити та аналізувати з науково-методичної точки зору різні технології, методики, освітні ресурси в різних джерелах інформації, адаптувати їх до авторської методичної системи навчання</p> <p>Матеріали та ресурси</p> <p><i>Навчально-методичні матеріали:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання : навчально-методичний посібник. Миколаїв. 2018. 239 с. 2.Педагогічні технології в підготовці вчителів: навч. посібник / кол. авторів; за ред. І. Ф. Прокопенка. 3-є вид., допов. і переробл. Харків: ХНПУ, 2018. 457 с. 3.Основи інноваційної освітньої діяльності: методичні рекомендації /Упоряд. Антонюк Л. В. Рівне: РОІППО, 2018. 144 с. 4.Розвиток творчих здібностей учнів та їх життєвих компетенцій засобами сучасних технологій: метод. посіб. Нетішин, 2020. 62с. 5.Інтернет-сервіси в освітньому просторі: методичний посібник / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. Кропивницький.2017. 60 с. 6.Інтернет-сервіси в освітньому просторі: методичний посібник / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. Кропивницький.2018. 76 с. <p><i>Ресурси:</i></p> <p>Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS Moodle Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS Moodle http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=2294</p>
Теми	<p>Тема 1. Поняття про інноваційні технології навчання в освіті</p> <p>Тема 2. Типологія інноваційних технологій навчання в освіті</p>

	<p>Тема 3. Інтерактивне навчання як сукупність технологій</p> <p>Тема 4. Технології розвитку пізнавального інтересу учнів під час уроків інформатики</p> <p>Тема 5. Технології розвитку творчої активності та креативного мислення учнів під час уроків інформатики</p> <p>Тема 6. Технології кооперативного навчання під час уроків інформатики</p> <p>Тема 7. Технології колективно-групового навчання під час уроків інформатики</p> <p>Тема 8. Технологія опрацювання проблемних і дискусійних питань</p> <p>Тема 9. Технологія проєктного навчання під час уроків інформатики</p> <p>Тема 10. Технології кейс-методу (case-study) і тренінгів під час уроків інформатики</p> <p>Тема 11. Технології ситуативного моделювання. Ігрові технології</p> <p>Тема 12. Рівнева диференціація під час уроків інформатики</p> <p>Тема 13. Інноваційні методики навчання інформатики</p>
<p>Методичні поради для викладачів «Як навчати?»</p>	<p>Викладач у своїй навчальній діяльності може використовувати наступні методи навчання:</p> <p>Поєднання традиційних та інтерактивних методів навчання з використанням інноваційних технологій:</p> <ul style="list-style-type: none"> - словесні методи: лекція, диспут, дискусія; - наочні методи: спостереження, демонстрація; <p>практичні методи: обробка довідкової інформації, тезування, рецензування, аналіз.</p> <p>Дистанційне навчання (інструменти спілкування у дистанційному навчанні: E-mail, Telegram, Viber).</p>
<p>Методичні поради для здобувачів «Як навчатися?»</p>	<p>Здобувачам для досягнення навчальної мети даної дисципліни пропонується:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулярно засвоювати лекційний матеріал, використовуючи словесний метод та метод роботи з навчально-методичною літературою. Використання матеріалів дистанційного курсу також допоможе в досягненні цієї мети; - на лабораторних заняттях активно брати участь у розгляді окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формуванні умінь і навичок їх практичного застосування шляхом виконання практичних завдань; - вчасно виконувати та подавати на перевірку (зокрема і засобами використання дистанційного курсу) лабораторні роботи та індивідуальні завдання; - аналізувати результати контрольних заходів та усувати виявлені недоліки в знаннях.
<p>Оцінювання</p>	<p>Оцінювання здійснюється у вигляді поточного контролю знань, проміжних контрольних робіт та оцінювання самостійних і індивідуальних робіт. Результати поточного контролю рівня знань здобувачів (кількість отриманих балів) обов'язково доводяться</p>

викладачем наприкінці кожного заняття до відома всіх здобувачів і виставляються в «Журнал обліку поточної успішності та відвідування занять» та є підставою для одержання допуску до підсумкового контролю. Кожен здобувач може ознайомитись з розподілом балів за всі види роботи впродовж семестру (в дистанційному курсі, зокрема).

Результати навчання оцінюються у процесі *лабораторного заняття* за такими критеріями:

- ✓ виконання лабораторної роботи в письмовому та електронному вигляді;
- ✓ захист лабораторної роботи;
- ✓ під час опитувань – за повну і ґрунтовну відповідь на задане запитання з теми заняття.

У разі відсутності на лабораторному занятті здобувач вищої освіти повинен самостійно виконати роботу та надати для перевірки.

Індивідуальні завдання виконуються впродовж семестру.

Максимальний бал оцінювання результатів навчання у процесі написання проміжних контрольних робіт виставляється за правильні відповіді на всі питання роботи. Для кожної контрольної роботи надається розподіл балів за кожне завдання, з яким можна ознайомитись завчасно (зокрема, в дистанційному курсі). Роботи, написані на незадовільну оцінку, не зараховуються та мають бути виконані після аналізу помилок в додатковий час.

Унаслідок виявлення невідповідності результатів навчання окремим критеріям із тієї чи іншої форми контролю знань кількість балів, яка виставляється здобувачу вищої освіти, може бути знижена:

- ✓ за неповну відповідь;
- ✓ за кожну неправильну відповідь;
- ✓ за невчасне виконання завдання;
- ✓ за недостовірність поданої інформації;
- ✓ за недостатнє розкриття теми;
- ✓ за відсутність посилань на літературні джерела;
- ✓ за порушення академічної доброчесності.

Для визначення критеріїв оцінювання відповідей на екзамені потрібно зважати на такі загальні положення:

оцінки **«відмінно» (90-100 балів)** заслуговує здобувач вищої освіти, який продемонстрував всебічні, систематичні й глибокі знання навчального матеріалу, уміння без похибок виконувати завдання, передбачені програмою, опанував основну й додаткову літературу, рекомендовану навчальною програмою, засвоїв значущі для майбутньої кваліфікації підвалини основних дисциплін, виявив творчі здібності в усвідомленні, засвоєнні й застосуванні навчально-програмного матеріалу;

оцінки **«добре» (75-89 балів)** заслуговує здобувач вищої

освіти, який продемонстрував ретельне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконав передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, рекомендовану навчальною програмою, показав систему засвоєних знань з дисципліни та здатність до їх самостійного поповнення й оновлення під час подальшої навчальної роботи й професійної діяльності;

оцінки **«задовільно» (60-74 бали)** заслуговує здобувач вищої освіти, який продемонстрував знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, потрібному для подальшого навчання та майбутньої роботи за спеціальністю, впорався з виконанням завдань, передбачених програмою, але припустився помилок у відповіді на екзамені та під час виконання екзаменаційних завдань, хоча має необхідні знання для їх усунення під керівництвом викладача;

оцінка **«незадовільно» (26-59 балів)** виставляється здобувачу вищої освіти, який має прогалини в знаннях основного навчально-програмного матеріалу, припустився принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, і не може продовжувати навчання без виконання додаткових завдань з відповідної дисципліни;

оцінка **«неприйнятно» (0-25 балів)** виставляється здобувачу вищої освіти, який не надав для перевірки потрібну кількість правильно виконаних завдань, пропустив без поважних причин значну кількість занять (більше ніж 15 50%), і не може продовжувати навчання без проходження повторного курсу навчання.

№ теми	Аудиторна робота		Самостійна робота	Підсумковий контроль (екзамен)
	Лекції	Лабораторні заняття		
Т 1.	0,5	-	-	або 100
Т 2.	0,5	-	-	
Т 3.	0,5	-	-	
Т 4.	0,5	-	3	
Т 5.	1	-	8	
Т 6.	0,5	4	5	
Т 7.	0,5	6	3	
Т 8.	0,5	-	12	
Т 9.	0,5	8	7	
Т 10.	0,5	5	3	
Т 11.	1	6	4	
Т 12.	0,5	5	1	
Т 13.	1	8	4	
Разом	8	42	50	

Норми етичної поведінки. Відповідно до чинного в ДВНЗ «ДДПУ» кодексу академічної доброчесності, всі учасники освітнього процесу в університеті повинні дотримуватись вимог чинного законодавства

	<p>України, Статуту і Правил внутрішнього розпорядку університету, загальноприйнятих моральних принципів, правил поведінки та корпоративної культури; підтримувати атмосферу доброзичливості, відповідальності, порядності й толерантності; підвищувати престиж університету досягненнями в навчанні та науково-дослідницькій діяльності; дбайливо ставитися до університетського майна.</p> <p><i>Академічна доброчесність.</i> Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Здобувачі не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання результатів навчання не користуються недозволеними засобами, самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання.</p> <p>Відвідування занять є обов'язковим. Здобувачі зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу.</p> <p>Впродовж занять здобувачі вищої освіти повинні виконувати чинні правила охорони праці і безпеки життєдіяльності та можуть користуватися електронними пристроями для обчислень при розв'язуванні задач.</p>
<p>Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»</p>	<p>Для успішного виконання основних видів педагогічної діяльності в галузі інформатики, розробки та реалізації сучасної методичної системи навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти, що реалізують основні освітні програми загальної освіти, необхідна відповідна професійна підготовка педагогів, що враховує нові тенденції в розвитку системи освіти України.</p>

кандидат педагогічних наук, доцент _____

ВІ

Глазова В.В.