

**Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»**

**Фізико-математичний факультет
Кафедра математики та інформатики**

СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)

**підготовки здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

| | |
|--------------------------------|---|
| спеціальності | 014 Середня освіта |
| предметна спеціальність | 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) |
| за освітньою програмою | Середня освіта (Біологія та здоров'я людини) |
| мова навчання | українська |

Розробники:

Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та інформатики.

Чуйко О.С. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики.

Рецензенти:

Кадубовський О. А. кандидат фізико-математичних наук, доцент, декан фізико-математичного факультету.

Турка Т.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри методики навчання математики та методики навчання інформатики.

Силабус розглянуто і схвалено на засіданні кафедри математики та інформатики ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
Протокол № 1 від «30» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри математики та інформатики _____ Чуйко С.М.

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»
«30» серпня 2021р., протокол № 1

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| | |
|--------------------------------|---|
| Кількість кредитів | 5 |
| Рік підготовки, семестр | 1-й рік, 2-й семестр |
| Компонент освітньої програми | обов'язковий |
| Викладач | Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент |
| Контактна інформація | stepkin.andrej@gmail.com |
| Консультації | Групові консультації проводяться за графіком кафедри, індивідуальні – в другій половині всіх робочих днів |
| Анотація навчальної дисципліни | <p>Об'єкт. Інформаційні технології.</p> <p>Предмет. Використання сучасних інформаційних технологій в професійній діяльності.</p> |
| Опис навчальної дисципліни | <p>Мета. Ознайомлення здобувачів з сучасним програмним забезпеченням загального призначення та різноманітними онлайн сервісами, які доречно використовувати для вирішення різноманітних завдань під час здійснення професійної діяльності. Формування у майбутніх фахівців достатнього для здійснення професійної діяльності рівня інформаційної та комп'ютерної культури. Формування навичок роботи з онлайн сервісами для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.</p> <p>ЗК 4 Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій в освітній та дослідницькій діяльності</p> <p>Ключові слова: віруси, антивіруси, мережі, обладнання, хмарні технології, онлайн сервіси, картографічні сервіси, пошукові сервіси, конструктори сайтів, HTML, CSS.</p> <p>Очікувані результати навчання:</p> <p>ПРН 3. Застосовувати методики та інноваційні освітні технології у професійній діяльності у стандартних, нестандартних та невизначених ситуаціях</p> <p>ПРН 4. Організовувати та управляти освітніми процесами у складних, непередбачуваних умовах, що потребують нових стратегічних підходів, налагоджувати співпрацю з різними соціальними інституціями, категоріями фахівців, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та цифрові сервіси</p> <p>ПРН 7. Планувати, організовувати і здійснювати науково-</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>педагогічні (експериментальні) дослідження у сфері середньої освіти на засадах академічної доброчесності; аналізувати, узагальнювати і презентувати результати дослідження; доводити власну наукову позицію.</p> <p>Матеріали та ресурси <i>Навчально-методичні матеріали:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мельник Р. Програмування веб-застосунків (фронт-енд та бек-енд). Львів: Львівська політехніка, 2018. 248 с. 2. Тарнавський Ю.А., Кузьменко І.М. Організація комп'ютерних мереж : підручник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 259 с. 3. Войтович Н.В., Найдьонова А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів Web 2.0 в освітньому процесі: методичні рекомендації. Дніпро, 2017. 114 с. 4. Стъопкін А.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Сучасні комп'ютерні комунікації» : Слов'янськ: Вид Б.І. Маторіна, 2017. – 71 с. 5. Чуйко О.С., Сілін Є. С. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу «Сучасні інформаційні технології» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти : Слов'янськ: Вид Б.І. Маторіна, 2021. – 80 с. <p><i>Ресурси:</i> Moodle Дистанційний курс дисципліни на освітньому контенті в CMS Moodle http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=2170</p> |
| <p>Теми</p> | <p>Тема 1. Комп'ютерні віруси та засоби боротьби з вірусами. Тема 2. Комп'ютерні мережі та основи мережевої безпеки. Тема 3. Використання сервісів Microsoft 365 в навчальному процесі. Тема 4. Використання сервісів Google для організації навчального процесу. Тема 5. Онлайн сервіси для створення презентацій. Тема 6. Онлайн сервіси для створення інтерактивних завдань. Тема 7. Пошукові системи, довідники, онлайн калькулятори та конвертори, картографічні сервіси Тема 8. Створення персонального сайту засобами конструктору uCoz. Тема 9. Створення персонального сайту засобами конструктору Wix. Тема 10. HTML – мова розмітки гіпертексту. Тема 11. CSS – каскадні таблиці стилів.</p> |
| <p>Методичні поради для викладачів «Як навчати?»</p> | <p>Викладач у своїй навчальній діяльності може використовувати наступні методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проблемна лекція; • практичні завдання; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • створення проблемних ситуацій; • аудиторна та позааудиторна самостійна робота студентів; • бесіда; наочні (створення та використання мультимедійних презентацій). <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 приймати 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 (в тому числі і засобами використання дистанційного курсу) самостійні та індивідуальні завдання; • аналізувати результати контрольних заходів та усувати виявлені недоліки в знаннях; • якщо виникають труднощі, то підготувати питання до викладача. |
| <p>Оцінювання</p> | <p>Підведення підсумків поточної роботи здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється в період від останнього практичного заняття до дня консультації перед екзаменом із цієї дисципліни, підставою чого є графік екзаменаційної сесії. Навчальна дисципліна викладається один семестр, оцінюється максимальною оцінкою у 100 балів.</p> <p>Результати поточного контролю рівня знань здобувачів (кількість отриманих балів) обов'язково доводяться викладачем наприкінці кожного заняття до відома всіх здобувачів і виставляються в «Журналі обліку поточної успішності та відвідування занять» та є підставою для одержання допуску до підсумкового контролю.</p> <p>Здобувач, який протягом семестру не набрав 60 балів з навчальної дисципліни, вважається недопущеним до складання екзамену з цієї дисципліни, й у відомість обліку успішності ставиться запис «не допущений».</p> <p>Здобувачі, які за поточним оцінюванням у семестрі мають результат навчання з дисципліни 60-80 балів, можуть, за бажанням, бути звільнені від складання екзамену й отримати як результат оцінювання ту кількість балів, що відповідає кількості балів поточного оцінювання з навчальної дисципліни.</p> <p>Здобувач може підвищити оцінку, яку він отримав за</p> |

результатами роботи в семестрі, під час складання екзамену. В результаті оцінювання 81-100 балів, що відповідають кількості балів поточного оцінювання з навчальної дисципліни, за відсутності пропусків занять з усіх предметів семестру без поважних причин (до 10%), але за обов'язкового надання в деканат виконаних самостійних завдань з відповідної дисципліни.

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.

| Тема | Лабораторні заняття | | Самостійна робота | | Екзамен |
|--------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------|
| | Денне навчання | Заочне навчання | Денне навчання | Заочне навчання | |
| Тема 1. | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |
| Тема 2. | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Тема 3. | 0 | 0 | 15 | 15 | |
| Тема 4. | 15 | 5 | 0 | 10 | |
| Тема 5. | 0 | 0 | 5 | 5 | |
| Тема 6. | 0 | 0 | 5 | 5 | |
| Тема 7. | 10 | 0 | 0 | 10 | |
| Тема 8. | 10 | 5 | 10 | 15 | |
| Тема 9. | 0 | 0 | 10 | 10 | |
| Тема 10. | 15 | 5 | 0 | 10 | |
| Тема 11 | 5 | 5 | 0 | 0 | |
| Разом | 55 | 20 | 45 | 80 | |


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


Академічна доброчесність. 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.

Відвідування занять є обов'язковим. Здобувачі зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених робочою програмою курсу.

Впродовж занять здобувачі вищої освіти повинні виконувати діючі правила охорони праці і безпеки життєдіяльності та можуть користуватися електронними пристроями для обчислень при розв'язуванні задач.

| | |
|--|---|
| Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення» | Курс спрямований на розвиток у здобувачів навичок підбору та використання інформаційних технологій для вирішення своїх професійних потреб. Здобувачі навчаються захищатись від зараження вірусами своїх ПК та боротися з вірусами на вже заражених комп'ютерах. Також опанують основи роботи з локальними мережами та пристроями для створення локальних мереж. Зможуть підбирати онлайн сервіси для обробки текстової, графічної та табличної інформації. Та навчаються створювати сайти засобами онлайн конструкторів та з використанням HTML та CSS. |
|--|---|

кандидат фізико-математичних наук, доцент _____  _____ Стьопкін А.В.

кандидат фізико-математичних наук, доцент _____  _____ Чуйко О.С.