

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

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

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

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

спеціальності	014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
за освітньою програмою	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
мова навчання	українська

Розробники:

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

Стьопкін А.В. кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри математики та 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-а від «28» серпня 2020р.

Завідувач кафедри математики та інформатики _____ Чуйко С.М.

Погоджено групою забезпечення спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Керівник групи забезпечення кандидат педагогічних наук _____ Кушакова І.В.

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою

Державного вищого навчального закладу

«Донбаський державний педагогічний університет»

«28» серпня 2020р., протокол № 1

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ

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 Чуйко О.С. кандидат фізико-математичних наук, доцент
Контактна інформація	stepkin.andrej@gmail.com alexeychuyko1980@gmail.com
Консультації	Групові консультації проводяться за графіком кафедри, індивідуальні – в другій половині всіх робочих днів
Анотація навчальної дисципліни	Об'єкт. Інформаційні технології. Предмет. Використання сучасних інформаційних технологій в професійній діяльності.
Опис навчальної дисципліни	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. ЗК 2. Здатність користуватись сучасними, у т. ч. інформаційними технологіями, застосовувати програмні засоби ЗК 3. Здатність учитись і оволодівати сучасними знаннями, критично оцінювати інформацію з різноманітних джерел, переосмислювати власний і чужий досвід, аналізувати свою професійну й соціальну діяльність та ухвалювати конструктивні рішення. ЗК 5. Здатність усвідомлювати потребу й реалізовувати можливість навчання впродовж життя. ЗК 6. Знання основних способів і засобів міжособистісної комунікації, стилів мовлення, практичний досвід комунікації різними мовами в галузі біології та здоров'я людини; вміння постійно збагачувати власне мовлення, застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній і науковій діяльності. ЗК 7. Знання основних методів наукового пошуку; вміння планувати й організовувати дослідження за прикладною тематикою, узагальнювати отримані результати, оформлювати і презентувати наукові здобутки відповідно до чинних вимог. ЗК 10. Здатність застосовувати softskills-навички в практичних ситуаціях.

ФК 2 Уміння розуміти інформацію із суміжних галузей знань та роз'яснювати вузькопрофесійні питання фахівцям інших галузей, популяризувати знання з біології та здоров'я людини, надавати практичні консультації в галузі біологічних наук та наук про здоров'я, відстоювати науковий світогляд та необхідність здорового способу життя.

ФК 3. Здатність належно використовувати термінологію у галузі біології та здоров'я людини, ефективно й вільно передавати наукові ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами.

ФК 6. Уміння організувати роботу учнів і студентів за рівнями засвоєння навчального матеріалу та застосувати методи діагностування навчальних досягнень з біології та основ здоров'я, здійснювати педагогічний супровід процесів соціалізації, професійного самовизначення і становлення молоді.

ФК 7. Здатність до комплексного планування, організації та здійснення наукових і навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій.

ФК 10. Здатність застосовувати базові знання для обрання ефективних шляхів і способів збереження здоров'я людини, застосовувати сучасні методи оцінки й моніторингу стану здоров'я, аналізувати спосіб життя та його вплив на здоров'я, створювати рекомендації щодо раціоналізації способу життя людини, добирати адекватні методи й засоби оздоровлення.

ФК 15. Здатність проводити дослідження та здійснювати викладання із дотриманням норм академічної доброчесності, розуміти основні засади міжнародних практик з ділового адміністрування науково-дослідної діяльності. **Ключові слова:** віруси, антивіруси, мережі, обладнання, хмарні технології, онлайн сервіси, картографічні сервіси, пошукові сервіси, конструктори сайтів, HTML, CSS.

Очікувані результати навчання:

ПРН 2. Знає особливості розвитку сучасної біологічної науки, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією, представляє результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, вміє коректно вести дискусію.

ПРН 3. Розуміє основні засади функціонування міжнародної наукової спільноти: принципи рецензування рукописів публікацій, вимірювання наукометричних індексів, організації міжнародного співробітництва, подання конкурсних заявок на гранти та принципи їх відбору.

ПРН 7. Володіє основами професійної культури при підготовці та редагування текстів державною мовою з предметної спеціальності.

ПРН 8. Здійснювати аналітичний пошук наукової інформації та оцінювати її за критеріями доцільності та достовірності

ПРН 10. Використовує інноваційні підходи для розв'язання конкретних біологічних завдань, застосовує набуті знання за спеціалізацією для вирішення конкретних практичних завдань, моделює об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням математичних методів та інформаційних технологій.

ПРН 11. Застосовує сучасні методики і технології, в тому числі й інформаційні,

	<p>для забезпечення формування в учнів і студентів предметних компетентностей.</p> <p>ПРН 16. Вміє спілкуватись в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією, використовує бібліотеки, інформаційні бази даних, Інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p>ПРН 17. Самостійно організовує процес навчання упродовж життя і вдосконалює з високим рівнем автономності здобуті під час навчання компетентності.</p> <p>Матеріали та ресурси <i>Навчально-методичні матеріали:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мельник Р. Програмування веб-застосувань (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. Стьопкін А.В. Методичні вказівки до лабораторних робіт з курсу “Сучасні комп'ютерні комунікації” : Слов'янськ: Вид Б.І. Маторіна, 2017. – 71 с. <p><i>Ресурси:</i> 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=1991</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; • створення проблемних ситуацій; • аудиторна та позааудиторна самостійна робота студентів;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 результатами роботи в семестрі, під час складання екзамену. В результаті оцінювання 81-100 балів, що відповідають кількості балів</p>

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 для денного навчання	Лабораторні заняття для заочного навчання	Самостійна робота для денного навчання	Самостійна робота для заочного навчання	Екзамен
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.

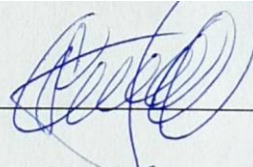
Академічна доброчесність. Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Здобувачі не видають за свої результати роботи інших людей. При використанні чужих ідей і тверджень у власних роботах обов'язково посилаються на використані джерела інформації. Під час оцінювання 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.

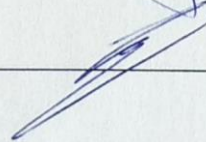
Переваги вивчення навчальної дисципліни «Бонус вивчення»	Курс спрямований на розвиток у здобувачів навичок підбору та використання інформаційних технологій для вирішення своїх професійних потреб. Здобувачі навчаються захищатись від зараження вірусами своїх ПК та боротися з вірусами на вже заражених комп'ютерах. 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.