

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет імені Івана Франка
Факультет педагогічної освіти
Кафедра спеціальної освіти

Затверджено на засіданні кафедри спеціальної освіти
факультету педагогічної освіти
Львівського національного університету імені Івана Франка
(протокол № _1_ від _29.08.2023 р.)

Завідувач кафедри _____ проф. Островська К.О.

**Силабус з нормативної дисципліни «Інформаційні технології та технічні засоби навчання»,
що викладається в межах ОПП для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

Львів 2023 р.

Силабус дисципліни

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

2023-2024 навчальний рік

Назва дисципліни	Інформаційні технології та технічні засоби навчання
Адреса викладання дисципліни	м. Львів, вул. Туган-Барановського, 7
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Факультет педагогічної освіти, кафедра спеціальної освіти
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	01 Освіта / Педагогіка 016 Спеціальна освіта
Викладач (-і)	Семенів , кандидат психологічних наук, доцент кафедри спеціальної освіти
Контактна інформація викладача	ел. пошта: Natalia.Semeniv@lnu.edu.ua +380985146700
Консультації з питань навчання по дисципліні відбуваються	Консультації в день проведення лекційних/практичних занять (за попередньою домовленістю). Передбачені онлайн консультації в Zoom. Для погодження часу онлайн консультацій слід надіслати запит на електронну пошту викладача
Сторінка курсу	https://pedagogy.lnu.edu.ua/course/informatsijni-tehnolohiji-ta-tehniczni-zasoby-navchannia

Інформація про дисципліну	Дисципліна «Інформаційні технології та технічні засоби навчання» є нормативною дисципліною зі спеціальності <u>01 Освіта/Педагогіка, 016 Спеціальна освіта</u> для освітньої програми, яка викладається у IV-V семестрах в обсязі <u>4</u> кредитів (за Європейською Кредитно-Трансферною Системою ECTS).
Коротка анотація дисципліни	Курс «Інформаційні технології та технічні засоби навчання» призначено для бакалаврів другого-третього року денної та заочної форми навчання. Предметом вивчення навчальної дисципліни є: дидактичні принципи і можливості активізації розумової діяльності учнів за допомогою використання інформаційних технологій (ІТ) та технічних засобів навчання (ТЗН); навчальні можливості інформаційних технологій та технічних засобів навчання і сучасні методи навчання; психологічні особливості використання інформаційних технологій та технічних засобів у навчально-виховному процесі; перспективи розвитку і використання інформаційно-комунікаційних технологій; загальні правила безпеки та санітарно-гігієнічні норми при використанні ІТ та ТЗН.
Мета та завдання дисципліни	Метою нормативної дисципліни «Інформаційні технології та технічні засоби навчання» є формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього фахівця (педагога), а саме: формування системи знань, вмінь та навичок, спрямованих на використання інформаційно-комунікаційних технологій та ТЗН як засобів налагодження психологічно комфортної атмосфери занять, практичного запровадження особистісно-орієнтованої програми навчання та розвитку дитини. Завдання: <ul style="list-style-type: none"> • показати перспективи використання сучасних ІТ та ТЗН для урізноманітнення та збагачення змісту різних форм діяльності в освітньому процесі – ігрової, навчальної та комунікативної; • навчити доцільно вибирати та використовувати хмарні технології, програмні продукти навчального призначення та цифрові інструменти у навчально-виховному процесі; • навчити використовувати комп'ютерні програми для обробки інформації різними засобами; • навчити створювати навчальний мережевий контент (глосарії, форуми, тести, відео- та аудіоресурси, блоги, мультимедійні бібліотеки тощо) та розробляти електронні (онлайн) курси, фрагменти уроків або виховних заходів із застосуванням LMS (Moodle), створювати презентації, персональні сайти, електронні публікації; • сформувати бажання та мотивувати активно використовувати ІТ та ТЗН в освітньому процесі; • навчити налагоджувати дистанційні форми спілкування (вебінари, форуми, чати) суб'єктів освітньої взаємодії; • систематизувати знання студентів про сучасні електронні засоби діагностики та оцінки компетентностей; • навчити проводити творчий науковий пошук шляхів удосконалення процесу навчання засобами ІКТ;

	<ul style="list-style-type: none"> • показати можливості професійного розвитку із застосуванням наявних електронних ресурсів підвищення кваліфікації спеціального педагога; • сформулювати інформаційну культуру майбутнього фахівця.
<p>Література для вивчення дисципліни</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с. 2. Гриценко В.І. Дистанційне навчання: теорія та практика / В.І.Гриценко, С.П.Кудрявцева, В.В.Колос, О.В.Веренич. – К. : Наукова думка, 2004. – 376 с. 3. Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці». Постанова КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ Від 7 грудня 2005 р. №1153.- 4 с. 4. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс : навчальний посібник. 3-тє вид. / В.М.Кухаренко, О.В.Рибалко, Н.Г.Сиротенко. – Харків : НТУ «ХП», Торсінг, 2002. – 320 с. 5. Літнарівич Р.М. Комп'ютерні інформаційні технології та технічні засоби навчання. Лабораторний практикум / Р.М. Літнарівич., О.Б. Харченко. – МEGУ, Рівне, 2009. – 231 с.: http://ena.lp.edu.ua.8080/handle/ntb/6178 6. Літнарівич Р.М. Практика по Excel. – ВМУРоЛ, Рівне, 2008. – 116 с.: http://ena.lp.edu.ua.8080/handle/ntb/6180 7. Морзе Н.В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. – К.: Видавнича група ВНУ, 2006. – 298 с. 8. Нові технології навчання. Наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. – К., 2010. – Вип. 63. – 117 с. (Для викладачів, аспірантів, науковців і керівних працівників освіти та навчальних закладів). 9. Практикум для користувачів персональних комп'ютерів: [навч. посіб.] / М.М. Левшин, Ю.З. Прохур, Р.Я. Ріжняк, Т.В. Фурсикова. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. – 244 с. 10. Рамський Ю.С. Вивчення інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет: [навч. посіб.] / Ю.С. Рамський, О.В. Резіна. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2004. – 60 с. 11. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE. Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. – 220 с. 12. Теорія та практика змішаного навчання. Монографія / Кухаренко В.М., Березенська С.М., Бугайчук К.Л., Олійник Н.Ю., Олійник Т.О., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г., Столяревська А.Л. // За ред. В.М. Кухаренка. - Харків : ХТІ "ХП", 2016. - 284 с. 13. Холод О.М. Комунікаційні технології : Підручник. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 212 с.

	14. Wiley D.A. Learning object design and sequencing theory. – http://davidwiley.com/papers/dissertation/.pdf
Обсяг курсу	<p>64 години аудиторних занять. З них 16 годин лекцій, 32 годин практичних занять 16 (для студентів денної форми навчання)</p> <p>8 годин аудиторних занять. З них 2 години лекцій, 6 годин практичних занять (для студентів заочної форми навчання)</p>
Компетентності та програмні результати навчання (за освітньою програмою)	<p><i>Загальні компетентності</i></p> <p>ЗК-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології</p> <p>ЗК-7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-8. Здатність працювати в команді.</p> <p><i>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</i></p> <p>СК-1. Усвідомлення сучасних концепцій і теорій функціонування, обмеження життєдіяльності, розвитку, навчання, виховання і соціалізації осіб з особливими освітніми потребами.</p> <p>СК-5. Здатність реалізовувати ефективні корекційно-освітні технології у роботі з дітьми, підлітками, дорослими з особливими освітніми потребами, доцільно обирати методичне й інформаційно-комп'ютерне забезпечення.</p> <p>СК-7. Здатність дотримуватися вимог до організації корекційно-розвивального освітнього середовища.</p> <p>СК-16. Здатність до особистісного та професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку.</p> <p><i>Програмні результати навчання (за освітньою програмою)</i></p> <p>РН2. Здійснювати пошук, аналіз і синтез інформації з різних джерел для розв'язування конкретних задач спеціальної та інклюзивної освіти.</p> <p>РН11. Застосовувати у професійній діяльності знання про методики, технології, форми і засоби реабілітації та корекційно-розвивального навчання дітей з особливими освітніми потребами.</p> <p>РН15. Застосовувати у професійній діяльності сучасні універсальні та спеціалізовані інформаційні системи та програмні продукти; бібліотечні ресурси та технології, зокрема електронні; спеціальну апаратуру та інструменти.</p> <p>РН17. Мати навички самостійного навчання та пошуку необхідної інформації.</p>

Ключові слова	Інформаційно-комунікаційні технології, технічні засоби навчання, дистанційне (онлайн) навчання, змішане навчання, інформаційне суспільство, системи управління навчальним процесом, штучний інтелект, електронний курс, електронний підручник, навчальне віртуальне середовище, масовий відкритий онлайн курс (МООС), веб-ресурс, вебінар, веб-сторінка, html-редактор, анімація, мультимедіа, навчальний проект, операційна система, програмне забезпечення, презентація, Microsoft Office PowerPoint, текстовий процесор Microsoft Office Word, графічний редактор, табличний процесор Microsoft Office Excel, редагування, форматування, налаштування.
Формат курсу	Очний, заочний
теми	ДОДАТОК (схема курсу)
Підсумковий контроль, форма	залік
Пререквізити	Для вивчення курсу студенти потребують базових знань з дисциплін «Педагогіка та спецпедагогіка», «Вступ до спеціальності», «Основи науково-педагогічних досліджень в спеціальній освіті».
Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу	<p>При викладанні навчальної дисципліни використовуються різноманітні методи та техніки – як традиційні, так і сучасні (особистісно-орієнтовані, інформаційно-комунікаційні тощо). При цьому навчання є студентоцентричним та здійснюється через залучення до активної практичної діяльності. Зокрема, для активізації навчального процесу передбачено застосування кейс-методу, проектного методу, занять-дискусій, інших інтерактивних методів навчання з використанням новітніх мультимедійних та комп'ютерних технологій (робота в парах, командна робота, мозковий штурм).</p> <p>Вивчення навчальної дисципліни передбачає використання різноманітних методів та технік викладання і навчання:</p> <p><i>Пояснювально-ілюстративний метод:</i> лекція у формі розповіді – для пояснення складного теоретичного та (або) великого за обсягом навчального матеріалу.</p> <p><i>Репродуктивний метод:</i> відтворення і повторення способу діяльності за сформованим динамічним стереотипом дій – для засвоєння основних понять.</p> <p><i>Активні методи навчання:</i> послідовна й цілеспрямована постановка перед студентами завдань, розв'язуючи які вони активно засвоюють нові знання.</p>

	<p><i>Метод проблемного викладу навчального матеріалу:</i> створення проблемних ситуацій, надання допомоги студентам під час аналізу та подальшого спільного розв'язання поставлених завдань.</p> <p><i>Частково-пошуковий (евристичний) метод:</i> залучення студентів до самостійного розв'язання пізнавального завдання. При цьому студенти опановують різні способи пошуку інформації, формують переконаність в істинності нових знань, аналізують достовірність отриманих результатів та можливі помилки та труднощі.</p> <p><i>Дослідницький метод:</i> залучення студентів до самостійного розв'язання завдання наукового характеру з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p><i>Наочні методи:</i> ілюстрування, демонстрування, комп'ютерна презентація тощо.</p> <p><i>Робота з навчально-методичною літературою,</i> науковими джерелами і електронними ресурсами (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату).</p> <p><i>Відеометод</i> у сполученні з новітніми ІТ та ТЗН (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо).</p> <p><i>Методи організації самостійної роботи:</i> розв'язання завдань, виконання проєктів, індивідуальних і командних творчих завдань.</p> <p>Лекції органічно поєднуються не лише з практичними заняттями, а й із самостійною роботою, яка полягає в самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу, підготовці до практичних занять, пошуку необхідної інформації, підборі та огляді літературних джерел за заданою тематикою, виконанні індивідуальних завдань тощо. При цьому в освітньому процесі передбачено використання спеціальних методів, більш характерних для науково-дослідної роботи – експертного оцінювання, ранжирування, систематизації, екстраполяції, «мозкового штурму» тощо. В багатьох випадках такі методи є найбільш оптимальними для розв'язання конкретних навчальних завдань.</p>
Необхідні обладнання	Мультимедійний проєктор, ПК з доступом до мережі Інтернет, фліпчарт, маркери.
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	<p>Робота на 16 практичних заняттях: 40 балів Підготовка 1 індивідуального проєкту – 20 балів Підготовка 1 групового проєкту – 20 балів МКР – 20 балів</p> <p>Академічна доброчесність: Очікується, що підготовлені студентами-бакалаврами індивідуальні та групові проєкти будуть продовженням їх практичної роботи і будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикавання джерел, списування, використання без дозволу інформації з проєктів інших учасників курсу становлять, але не обмежують, приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.</p>

	<p>Відвідання занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Студенти зобов'язані дотримуватися усіх термінів, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених у курсі.</p> <p>Література. Уся література, яку студенти не зможуть знайти самостійно, буде надана викладачем виключно в освітніх цілях без права її передачі третім особам. Студенти заохочуються до використання також й іншої літератури та джерел, яких немає серед рекомендованих.</p> <p>Політика виставлення балів. Враховуються бали, набрані за виконання усіх завдань, індивідуального та групового проєктів. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність студента під час практичних занять; недопустимість пропусків та запізнь на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття в цілях, не пов'язаних із навчанням; списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання і т. ін.</p> <p>Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються.</p>
<p>Питання до заліку</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення інформації. Види та властивості інформації. Визначення й інструменти інформаційної технології. 2. Визначення програми, програмного засобу, програмного забезпечення. Призначення і функції операційної системи. Типи операційних систем. Прикладні системи. Типи прикладних систем. 3. Операційна система Windows (призначення і характеристика). Основні елементи інтерфейсу операційної системи Windows. Файл, ім'я файлу, типи файлів. Файлова система комп'ютера. Поняття папки. 4. Текстовий процесор Microsoft Office Word як інформаційна технологія обробки текстових даних. Робота з текстовими матеріалами в Microsoft Office Word. Створення таблиць та оброблення табличних даних. Форматування сторінок документа в Microsoft Office Word. Робота з рисунками і графічними об'єктами в Microsoft Office Word. 5. Табличний процесор Microsoft Office Excel як інформаційна технологія обробки табличних даних. Робота з текстовими відомостями в програмі Microsoft Office Excel. Особливості введення чисел в програмі Microsoft Office Excel. Обчислення в програмі Microsoft Office Excel. Введення формул. Створення графіків і діаграм в програмі Microsoft Office Excel. Сортування даних в програмі Microsoft Office Excel. Авто-фільтр і його застосування. 6. Графічні редактори. Інструменти растрового графічного редактора Paint. Графічний редактор, вбудований в Microsoft Office Word. Визначення і призначення інформаційно-комунікаційної технології, технології мультимедіа.

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Програма Microsoft Office PowerPoint як інформаційна технологія наочного забезпечення подання навчальних матеріалів. Визначення і призначення презентації. Основні способи створення презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint. Вставлення тексту, таблиць, графічних об'єктів і гіперпосилань до слайду презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint. Особливості застосування ефектів анімації до елементів слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint. Особливості налаштування режимів демонстрації слайдів презентації в програмі Microsoft Office PowerPoint. 8. Визначення, функції і класифікація засобів навчання. Дидактичні функції технічних засобів та інформаційних технологій навчання. Педагогічні вміння викладача в роботі з технічними засобами та інформаційними технологіями навчання. 9. Засоби навчання на базі інформаційно-комунікаційних технологій. Навчальні веб-ресурси. Мультимедія. Веб-сторінка. Вебінари. Електронні курси. Масові відкриті онлайн курси (МООС). 10. Призначення та функції педагогічного контролю. Поняття тесту й тестування. Принципи формування тестових завдань. Форми тестових завдань. Форма подання тестового завдання. Методика створення онлайн тестового завдання засобами LMS. Методика створення системи оцінювання тестового завдання.
Опитування	По завершенню курсу студентам надано анкету-оцінку з метою оцінювання якості курсу.

ДОДАТОК
Схема курсу

Тиж.	Тема, план, короткі тези	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота)	Література.*** Ресурси в Інтернеті	Завдання, год.	Термін виконання
1.	<p>Тема 1. Загальна характеристика навчальних інформаційно-комунікаційних технологій. Інформаційне суспільство та суспільство знань. Комп'ютерні інформаційні технології навчання. Операційні системи та програмне забезпечення. Прикладні комп'ютерні програми: текстовий та графічний процесори. Створення засобів розробки та представлення навчальних матеріалів за допомогою текстового процесора Microsoft Office Word. Демонстрація прикладів.</p>	<p>Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год.</p>	<p>1, 3, 5, 8 Інтернет-ресурси</p>	<p>Опрацювати матеріали лекції. Розкрити питання: 1. Види та властивості інформації. 2. Поняття та структура інформаційної системи. 3. Класифікація інформаційних систем. 4. Поняття інформаційно-комунікаційних технологій 5. Відмінність між інформаційним суспільством та суспільством знань. 6. Інтерфейс текстового процесора MS Word. 7. Основні режими роботи текстового процесора Word. 8. Робота з документами: Word Art. Робота із зображеннями та графічними об'єктами.</p>	<p>1-2 тиждень</p>
2.	<p>Тема 2. Технічні засоби навчання спеціального призначення: для дітей із порушеннями слуху і мовлення; для дітей із порушеннями зору; для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату.</p>	<p>Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>1, 5, 7, 9 Інтернет-ресурси</p>	<p>Опрацювати матеріали лекції. 1. Технічні засоби навчання: для дітей із порушеннями слуху і мовлення; для дітей із порушеннями зору.</p>	<p>3-4 тиждень</p>

				<p>2. Технічні засоби : для дітей із порушеннями опорно-рухового апарату.</p> <p>3. Слухомовленнєвий комплекс «Живий звук».</p> <p>Слухомовний тр.«Світ звуків»</p>	
3.	<p>Тема 3. Прикладні комп'ютерні програми: табличний процесор. Технологія опрацювання матеріалів засобами Microsoft Office Excel.</p>	<p>Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4год. Виконання індивідуального завдання.</p>	<p>1, 5, 7, 9 Інтернет-ресурси</p>	<p>Опрацювати матеріали лекції.</p> <p>1. Технологія опрацювання даних засобами Excel.</p> <p>2. Табличний процесор, його призначення та можливості.</p> <p>Виконання індивідуального завдання: Робота з документами в табличному процесорі Excel. Опрацювання числових даних засобами Excel. Опрацювання графічних матеріалівзасобами Excel. Створення графіків, діаграм тощо. Використання формул.</p>	<p>5-6 тиждень</p>
4.	<p>Тема 4. Програми створення презентацій та відеороликів. Мультимедіа. Наочне подання навчальних матеріалів засобами графічних редакторів та програми Microsoft Office PowerPoint. Ефективна презентація. Підготовка та створення ефективної презентації.</p>	<p>Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год. Презентація, дискусія. Робота у малих групах</p>	<p>1, 5, 8, 9 Інтернет-ресурси</p>	<p>Опрацювати матеріали лекції.</p> <p>1. Дискусія: складові ефективної презентації.</p> <p>2. Робота у малих групах: обговорення прикладів презентацій, мозковий штурм.</p> <p>3. Виконання групового завдання: Робота у програмі створення презентацій Microsoft Office PowerPoint.</p> <p>4. Демонстрація навчального матеріалу за допомогою</p>	<p>7-8 тиждень</p>

				PowerPoint (у т.ч. з анімацією і звуковим супроводом), дискусія.	
5.	Тема 5. Глобальна мережа Інтернет. Хмарні технології для навчання. Мультимедійні технології у навчанні. Соціальні мережі. Інтерактивне спілкування. Поняття віртуального навчального середовища. Навчальні віртуальні середовища.	Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год. Дискусія.	2, 4, 10, 13 Інтернет-ресурси	Опрацювати матеріали лекції. 1. Знайомство з прикладами навчальних віртуальних середовищ, дискусія. 2. Участь в онлайн-навчанні в ролі учасника на одному з ресурсів: 3. Навчальні віртуальні середовища. «Всеосвіта» – спільнота активних освітян: https://vseosvita.ua/ «Освіторія» – онлайн-медіа про освіту та виховання дітей в Україні: https://osvitoria.media/ Дискусія та оцінка досвіду.	1-2 тиждень
6.	Тема 6. Системи дистанційного (онлайн) та змішаного навчання. Електронні курси. Масові відкриті онлайн-курси (МООС). Навчальні веб-ресурси. Основи роботи з HTML-редактором.	Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год.	2, 4, 10 Інтернет-ресурси	Опрацювати матеріали лекції. Розкрити питання: 1. Основні сервіси мережі Інтернет 2. Гіпертекстове посилання 3. Пошук даних у мережі за допомогою браузера 4. Електронна пошта 5. Вебінар	3-4 тиждень
7.	Тема 7. Системи управління електронними курсами та дистанційним навчанням. Веб-платформа Moodle. Комп'ютерне тестування на базі платформи Moodle. Використання	Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год. Робота у групі.	4, 11, 12 Інтернет-ресурси	Опрацювати матеріали лекції. 1. Знайомство з системою управління електронними курсами.	5-6 тиждень

	тестових систем. Створення та редагування тестів для електронного навчального курсу			2. Робота з елементами веб-платформи Moodle. 3. Планування системи оцінювання в е-курсі. Створення тестового завдання.	
8.	Тема 8. Педагогічний дизайн. Елементи та ресурси е-курсу. Принципи планування дистанційного (або змішаного) навчання. Підбір відповідних ресурсів та видів діяльності. Підготовка, планування та проведення вебінару.	Лекція, 2 год. Практичне заняття, 4 год. Виконання групового проєкту.	2, 4, 11, 13 Інтернет-ресурси	Опрацювати матеріали лекції. 1. Розробка структури і змісту навчального проєкту за обраною темою. 2. Створення навчального проєкту засобами інформаційних технологій.	7-8 тиждень
9.	Презентація індивідуального та командного проєктів. Залік	Презентація проєктів. Залік			17 тиждень
	РАЗОМ годин	16 год. 32 . .			