

# УПРАВЛІННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ в цифровому просторі



## ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА

Управління університетом в цифровому просторі здійснюється через **корпоративні електронні пошти** завдяки інтеграції з сервісами Google та Microsoft, систем аутентифікації, документообігу, календар подій, управління якістю освітніх програм, опитування та оцінювання знань TestIQ студентів; Jet-сайтів кафедр та відділів; моніторингу результатів методичної, наукової та практичної роботи викладачів, підвищення їх кваліфікації шляхом введення та подальшого використання інформації з персонального репозиторію викладача.



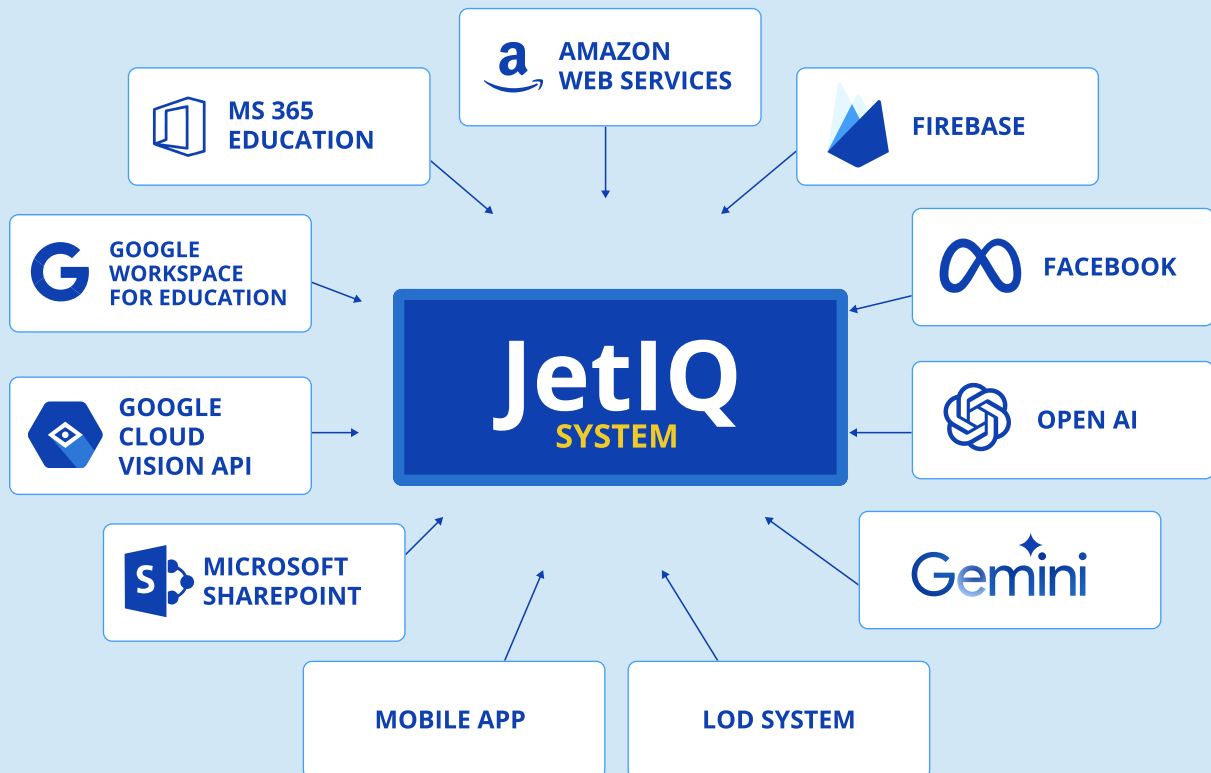
**Внутрішній електронний підпис** дозволив спростити процедури завантаження курсових в електронний архів та узгодження робочих програм дисциплін.

Достовірність персональних даних, результатів навчання, відповідності ліцензійних умов підтверджується інформаційним зв'язком з ЄДЕБО.

Моніторинг фінансових транзакцій дозволяє відслідковувати стан оплати за навчання та проживання в гуртожитку.

## ЗОВНІШНІ СЕРВІСИ

Електронна інформаційна екосистема JetIQ VNTU має вбудовані інструменти інтеграції з сервісами відомих хмарних світових інформаційних систем та єдиною державною електронною базою з питань освіти (ЄДЕБО).



**Google Workspace for Education** - корпоративна електронна пошта, використання відеоконференцій Google meet, Google Clasroom, Google документи, таблиці, презентації; Google Cloud Vision API для розпізнавання облич та текстів; Google Firebase, Mobile app - для розробки мобільних та вебзастосунків; Microsoft 365 Education - корпоративна електронна пошта.

**Microsoft Sharepoint** - для зберігання файлів у хмарі та їх завантаження в браузері; AWS (Amazon Web Services) - використання хмарних потужностей; OpenAI, Gemini - чати штучного інтелекту для роботи з тестовими завданнями TestIQ; Facebook - для автоматичного публікування новин JetIQ в соціальній мережі; LoD - захищена система отримання та передачі даних про навчання в ЄДЕБО.

# БАЗОВІ КОМПОНЕНТИ

Базові компоненти електронної інформаційної екосистеми JetIQ ВНТУ дозволяють автоматизувати освітні, управлінські та допоміжні процеси діяльності в університеті. До останніх відносяться процеси підтримки методичної та наукової роботи.



## БАЗОВІ КОМПОНЕНТИ

КАБІНЕТИ ВИКЛАДАЧІВ, СТУДЕНТІВ І СПІВРОБІТНИКІВ

ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

МЕТОДИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ

СИСТЕМА АУТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

УПРАВЛІННЯ

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБИГУ

ІНТЕГРАЦІЯ ІЗ СЕРВІСАМИ **GOOGLE** (VNTU.EDU.UA)

**РЕПОЗИТОРІЇ:**  
ПЕРСОНАЛЬНИЙ, НАУКОВИЙ,  
МЕТОДИЧНИЙ, ДОКУМЕНТИ

ІНТЕГРАЦІЯ ІЗ СЕРВІСАМИ **MICROSOFT** (VNTU.VN.UA)

НАВІГАТОРИ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДИСЦИПЛІН

НАСКРІЗНА СИСТЕМА КОМУНІКАЦІЙ,  
СТАТИСТИКА ТА АНАЛІТИКИJET-САЙТИ КАФЕДР,  
ФАКУЛЬТЕТІВ, ЦЕНТРІВ І СЛУЖБФАЙЛ-ЕКСПРЕС, ОБМІН  
ФАЙЛАМИ З ВИКЛАДАЧАМИ

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ TESTIQ

ВИДАННЯ ПОСІБНИКІВ, ПІДРУЧНИКІВ

СИСТЕМА ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ

ЕЛЕКТРОННИЙ РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ

БУХГАЛТЕРІЯ

ЕЛЕКТРОННИЙ ДЕКАНАТ

СИСТЕМА LOD (ЗВ'ЯЗОК З ЕДЕБО )

ЕЛЕКТРОННИЙ ГУРТОЖИТОК

ЕЛЕКТРОННІ ВІДОМОСТІ  
УСПІШНОСТІ, СТАТИСТИКАМОНІТОРИНГ ТА КОНТРОЛЬ  
ПУБЛІКАЦІЙ МЕТОДИЧНИХ ВИДАНЬМОНІТОРИНГ ТА КОНТРОЛЬ  
ПУБЛІКАЦІЙ НАУКОВИХ ПРАЦЬМОДУЛЬ СТВОРЕННЯ  
НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ JETPLAN

ФІНАНСОВИЙ КАБІNET СТУДЕНТА

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДПИС

МОДУЛЬ ОПИТУВАННЯ СТУДЕНТІВ

МОБІЛЬНІ ЗАСТОСУНКИ  
JETSTUDENT (АНДРОЇД, ІОЗ)  
JETTEACHER (АНДРОЇД)T2-МОДУЛЬ ПОВТОРНОГО  
ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНМОДУЛЬ КОНТРОЛЮ  
ПОКАЗНИКІВ АКТИВНОСТІ  
ВИКЛАДАЧІВРЕСУРСИ БІБЛІОТЕКИ,  
НАУКОВИХ ВИДАНЬЕЛЕКТРОННИЙ  
ВІДДІЛ КАДРІВМОДУЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ  
ОСВІТНІХ ПРОГРАМ

КАЛЕНДАР ПОДІЙ

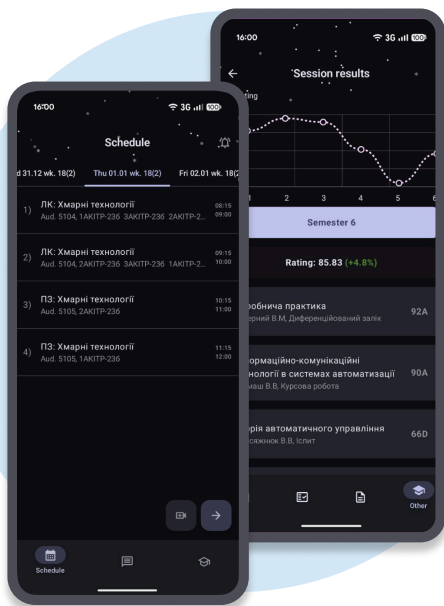
ІНТЕГРАЦІЯ JET-САЙТІВ З FACEBOOK

СИСТЕМА ПУБЛІКАЦІЙ НОВИН

**Головні компоненти** - кабінет викладача та студента, через які здійснюються комунікації та передача інформації та навчального контенту. Серцем цифровізації управлінської діяльності є система документообігу з календарем подій та електронним відділом кадрів. Основою для формування статистичних даних методичної та наукової роботи є персональні репозиторії викладачів, дані та знання яких публікуються у науковому та методичному репозиторії, імпортується в модуль CV (активності роботи викладачів), за яким визначається рейтинг їх діяльності. Управління якістю освітніх програм дозволяє відділу забезпечення якості освіти здійснювати моніторинг змін.

Викладач має низку **інструментів для надання навчального контенту** (репозиторій, навігатор навчальних ресурсів дисципліни), система тестування рівня знань студентів, модуль повторного вивчення дисципліни, модулі для комунікацій зі здобувачами та викладачами; Jetсайти кафедр; електронні видання.

Все це доповнюється ресурсами **електронної бібліотеки**.



**Електронний розклад** представлений в кабінетах викладача та здобувача як у вебсистемі, так і в мобільних застосунках.

**Незалежна система публікації новин** дозволяє кожному викладачу опублікувати інформацію в стрічці новин з одночасним постом в групі Facebook. Цифрова система створення робочої навчальної програми дисципліни зменшує кількість рутинної роботи викладача, залишаючи час для творчості.

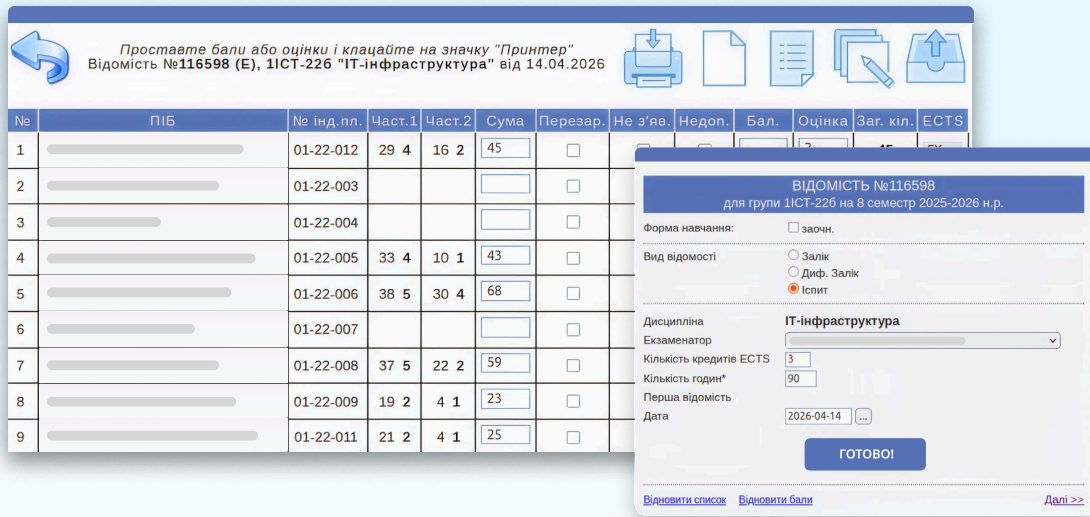
**Фінансовий кабінет студента** та система моніторингу оплат за навчання, проживання в гуртожитку дозволяють відслідковувати фінансові операції та формувати обхідний лист для випускника.

Оплата за гуртожиток.				
Дата	Оплата	Нарахування	Коментар	Залишок
2023-09-01		923.94		923.94
2023-10-01		663.08	залишок на 2023-09-01	-923.94
2023-11-01		735.63		-1507.85
2023-12-01		857.67		
2023-12-18				
2024-01-01		968.36		
2024-02-01	4000	946.24		1095.72
2024-02-22				1095.72
2024-03-01	2100			
2024-03-27				
2024-04-01	1000			
2024-05-01				
2024-06-01				
Резюме:	7100			

Оплата за навчання.				
Дата	Оплата	Нарахування	Коментар	Залишок
2023-09-01		-81.14		81.14
2023-09-01		11615	залишок на 2023-09-01	-11533.86
2024-01-04	11600		@2PL285107	46.14
2024-02-01		11615	@2PL012433	-11586.96
2024-04-04	11650			81.14
Резюме:	23250	23168.86		81.14

\* Ці дані актуальні станом на 2024-09-31



**Електронний деканат** дозволяє формувати аркуші журналів, екзаменаційні відомості, завантаження курсових робіт в електронний архів; формування зведених даних щодо навчання студентів, отриманні та передачі даних в ЄДЕБО, проводити процедури оцінювання результатів повторного вивчення дисципліни та визначення академічної різниці.

**Система оцінювання знань** здобувачів TestIQ використовується для оцінки поточних знань та результатів вивчення дисципліни, залишкових знань в наступному семестрі шляхом проведення контрольних тестів. Інтеграція з Google та Microsoft дозволяє створити корпоративні електронні пошти і студентам, і викладачам та використовувати хмарні потужності світових компаній.



Наскрізна система комунікацій підтримує динаміку "живої" інформаційної екосистеми. Система опитування студентів використовується для визначення вибіркової дисциплін, оцінювання якості викладання та навчання, відгуків про події, рейтинг творчих робіт тощо.

## ВНУТРІШНІ СЕРВІСИ

Електронна інформаційна екосистема **JetIQ VNTU** є серцем електронного університету. Її реалізація виконана на базі електронних комунікацій між персональними кабінетами викладача (співробітника) і студента. Для моніторингу, збереження та реалізації освітніх, управлінських та допоміжних процесів використовуються модулі електронних відділу кадрів, деканату, бібліотеки, модулів управління університетом та гуртожитками.

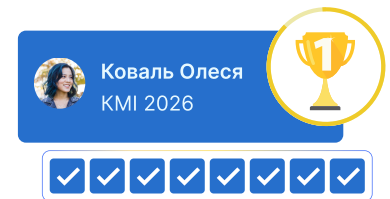


### ПЕРСОНАЛЬНИЙ КАБІНЕТ СТУДЕНТА

**Персональний кабінет студента** — основний простір для роботи студента з модулями електронної інформаційної системи JetIQ VNTU, комунікаціями з викладачами, деканатом, студентами. Кабінет має системи аутентифікації користувачів і управління обліковим записом. Месенджер та модуль ФайлЕкспрес дозволяють реалізовувати комунікації з викладачами, студентами, фахівцями деканату та кафедр через повідомлення та прикріплені файли. Навігатори дисциплін містять структуровану інформацію для змішаного навчання здобувачів та їх самостійної роботи. Форум навігатора дозволяє сформувати мікропростір для дискусій та обговорення актуальних проблем.



Електронні ресурси навігатора доповнюються ресурсами електронної бібліотеки. Мотивація навчання підтримується **системою гейміфікації** на основі даних активності студентів в JetIQ, які може відслідковувати викладач в журналі активності.



**Електронний розклад занять** є доступним для студента як у веб-версії, так і в мобільних застосунках (JetStudent для Android і для IOS). Інтеграція з Google та Microsoft надає корпоративні пошти студентам та можливості роботи в хмарних середовищах.

Зі студентами проводяться різноманітні **автоматизовані опитування** через персональний кабінет. У випадку необхідності пройти курс повторно або здати академрізницю, для студентів автоматично формується графік навчання та оцінювання знань. Розгалужена система оцінювання знань TestIQ дозволяє формувати різноманітні питання відкритого та закритого типу, комбінувати тренувальні та залікові пули питань для оцінювання знань здобувачів; використовує вбудований штучний інтелект.

Модулі **“Фінансовий кабінет студента”** та моніторинг оплат за навчання, поселення та оплати проживання в гуртожитку дозволяють відслідковувати всі фінансові операції та автоматично формувати обхідний лист для випускника.

## ПЕРСОНАЛЬНИЙ КАБІНЕТ ВИКЛАДАЧА

**Електронний кабінет викладача** - його персональний простір для роботи з навчальним контентом, здійсненням електронних комунікацій зі студентами, колегами, електронним деканатом.



Викладач має можливість зберігати свої **методичні та наукові електронні ресурси** в персональному репозиторії з подальшим експортом у зовнішні ресурси, формування показників активності, підвищення кваліфікації. Можливості публікації новин, здійснення різнобарвних комунікацій (форум, месенджер, передача файлів) роблять систему JetIQ "живою" і продуктивною.

Рутинні роботи створення навчальних програм та силабусів, структурування навігаторів навчальних ресурсів дисципліни, процедури повторного вивчення дисципліни, управління Jetсайтами кафедр та відділів автоматизовані. Вбудований штучний інтелект в систему оцінювання знань студентів TestIQ VNTU дозволяє зменшити вірогідність формального заучування інформації студентами.

**Мобільні застосунки** дозволяють оперативно бачити розклад занять та повідомлення від студентів та колег, які також представлені у вебверсії кабінету виикладача. Електронні ресурси можуть бути представлені у вигляді електронних видань, доповнені ресурсами електронної бібліотеки.

**Електронні модулі бухгалтерії** дозволяють отримувати інформацію щодо заробітної плати та відпусток. Наскрізні комунікації доповнюються статистичними даними активності здобувачів та викладачів.

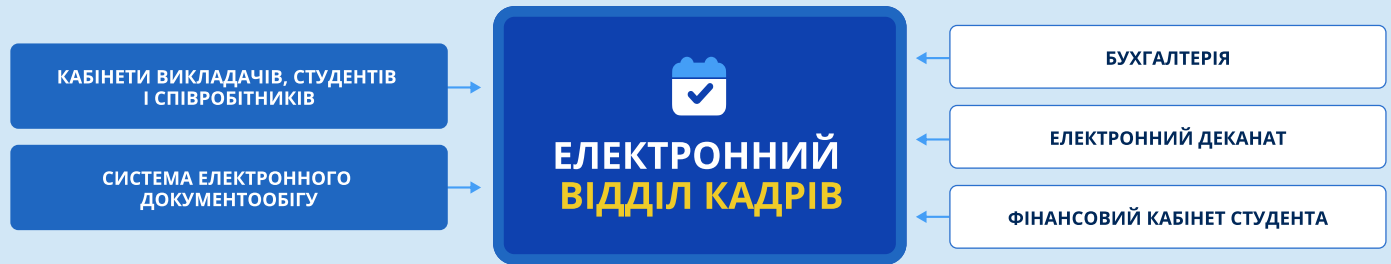
## ДЕКАНАТ

**Електронний деканат** отримує дані, формує групи та передає інформацію щодо результатів навчання, відповідності ліцензійних умов для науково-педагогічних працівників за допомогою систем LoD-ЄДЕБО.

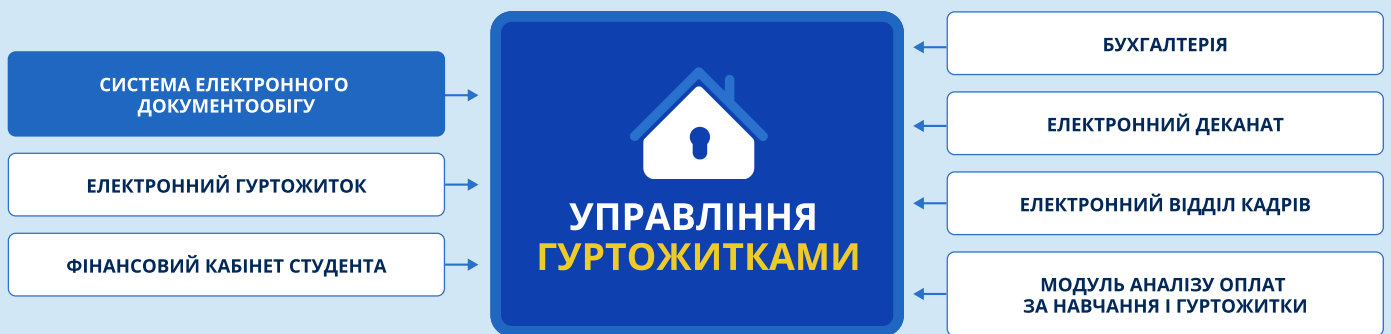


Програмний модуль дозволяє створювати аркуші електронного журналу з подальшим формуванням електронних відомостей та зведених таблиць результатів навчання. Програмний модуль працює з внутрішнім електронним підписом, дозволяє здійснювати опитування студентів (особливо це важливо при визначенні вибірових дисциплін); моніторинг оплати навчання, проживання в гуртожитку; в автоматизованому режимі розробляти робочі навчальні програми та реалізовувати процедури повторного вивчення дисципліни і зарахування академічної різниці.

## ВІДДІЛ КАДРІВ



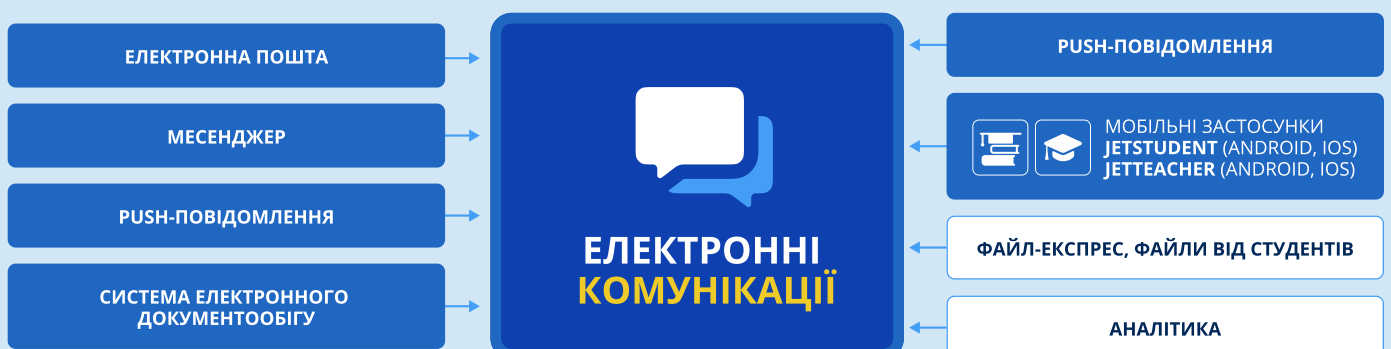
## УПРАВЛІННЯ ГУРТОЖИТКАМИ

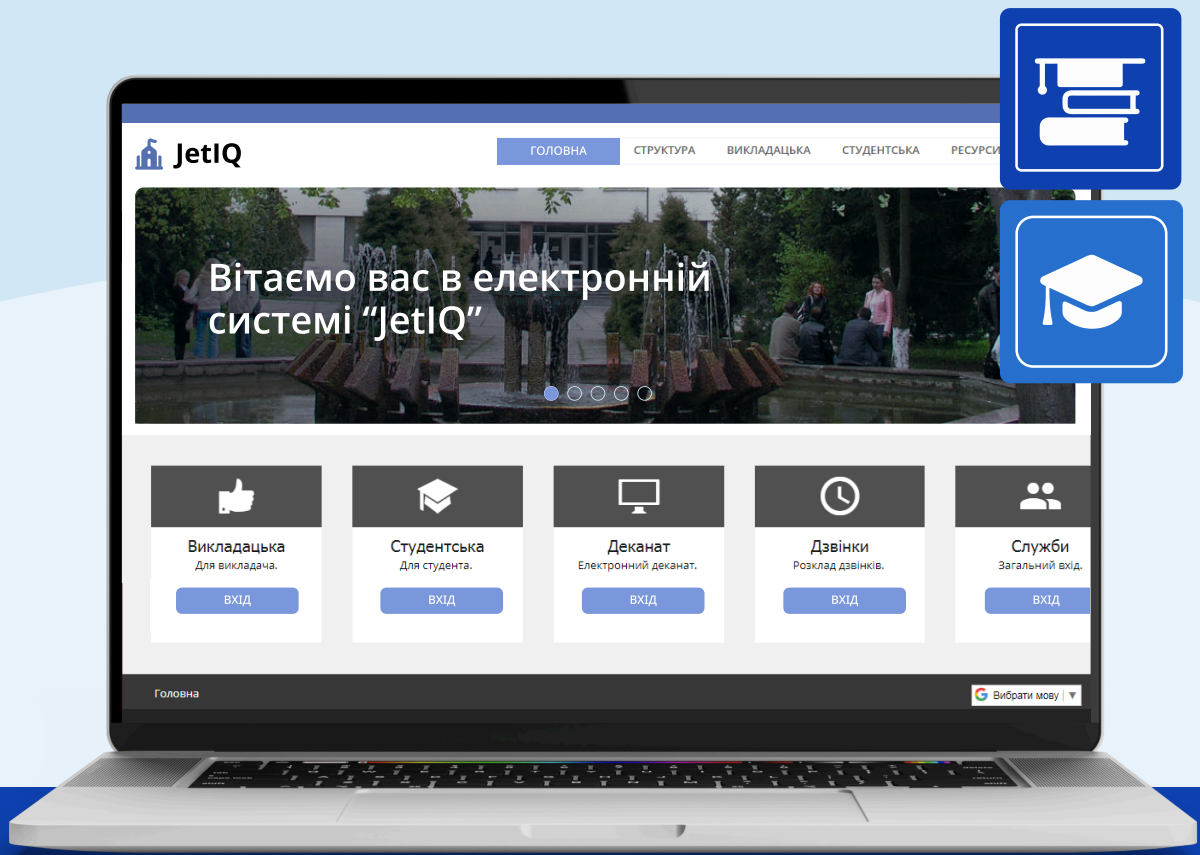


## ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА



## ЕЛЕКТРОННІ КОМУНІКАЦІЇ





САЙТ ПРОЄКТУ : <https://jetiq.vntu.edu.ua>

EMAIL : [jetiq@vntu.edu.ua](mailto:jetiq@vntu.edu.ua)

WIKI : <https://wiki.vntu.edu.ua>