

References

1. Bodnariuk, I. (n.d.). *Interactive quest «Taras and Lesia» on the multifunctional Canva platform* [Website]. Canva. Retrieved May 4, 2025, from <https://i-l-bodnariuk6.my.canva.site/stratford-accounting>
2. National Bank of Ukraine. (n.d.). *Conditions for participation in the practicum competition «Integrated lesson on financial literacy»* [Website]. Retrieved May 4, 2025, from <https://talan.bank.gov.ua/novyny/>

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Тарас ГЕРМАН,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Рівненський державний гуманітарний університет

Володимир СЯСЬКИЙ,

*кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних
технологій та моделювання*

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. Розроблено інформаційну підсистему реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти. На основі освітньо-професійної програми, навчального плану спеціальності та переліку вибіркових компонентів формується електронний індивідуальний навчальний план студента. Застосунок є складовою частиною цілісної веб-платформи забезпечення взаємодії з іншими підсистемами для підтримки освітнього процесу та електронного документообігу закладу вищої освіти.

Ключові слова: індивідуальна освітня траєкторія, індивідуальний навчальний план, електронний документообіг, інформаційна система, база даних.

Taras HERMAN, Volodymyr SIASKYI. Information System for Providing an Individual Educational Trajectory of Higher Education Applicants

Abstract. The information subsystem of the implementation of the individual educational trajectory of higher education applicants has been developed. On the basis of the educational and professional program, the curriculum of the specialty and the list of selective components, an electronic individual curriculum of the student is formed. The application is an integral part of a holistic web platform to interact with other subsystems to support the educational process and electronic document management of a higher education institution.

Key words: individual educational trajectory, individual curriculum, electronic document flow, information system, database.

Індивідуалізація освітнього процесу в системі вищої освіти в Україні є однією з важливих цілей для забезпечення якісної професійної підготовки майбутніх фахівців різних галузей та підвищення їхньої конкурентоспроможності на ринку праці. Ідея та механізми формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувачів вищої освіти закладені в Законі України «Про освіту» («Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р.», 2025), Законі України «Про вищу освіту» («Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р.», 2024), Законі України «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу» («Про внесення змін до деяких законів України...», 2024). Відповідно до положень цих нормативних документів ІОТ студента закладу вищої освіти передбачає створення освітніх можливостей для втілення персоналізованої стратегії досягнення освітніх цілей, що базується на самостійному виборі здобувачем провайдерів освітніх послуг, освітніх програм, способів реалізації та часових характеристик процесу навчання, а також окремих освітніх компонентів.

Сучасна освіта в Україні переживає стрімкі темпи розвитку у напрямку диджиталізації та цифровізації. Електронний документообіг є невід'ємною частиною системи реалізації освітнього процесу в закладах вищої освіти

(Круковський, 2006). Тому актуальним є розроблення та впровадження у виробничий процес освітніх закладів автоматизованих інформаційних систем підтримки електронного документообігу. Такі комплекси окрім вирішення багатьох інших завдань дозволяють автоматизувати наступні процеси: розроблення та верифікація освітньо-професійних програм (ОПП) і навчальних планів (НП) спеціальності; формування на їх основі та обраних вибірових компонентів відповідних індивідуальних навчальних планів (ІНП) здобувачів освіти; підтримка обліку семестрового підсумкового контролю та формування рейтингу студентів. Основними кінцевими користувачами таких сервісів є кафедри в особі гарантів освітніх програм та завідувачів, які відповідають за зміст ОПП і НП, та деканати факультету в особі декана, заступника декана з навчальної роботи і диспетчера, які організовують освітній процес, облік успішності, формування рейтингів. Вони отримують права на окремі клієнтські частини в підсистемі супроводження освітнього процесу, яка в свою чергу інтегрується в єдину централізовану веб-платформу забезпечення взаємодії з іншими підсистемами. Важливою вимогою до таких систем є забезпечення заявленого функціоналу в межах усього закладу вищої освіти. Зокрема, це визначено Положенням про інформаційне освітнє середовище РДГУ, яке регламентує створення електронного освітнього середовища з метою ефективного управління освітнім та виробничим процесами («Положення про інформаційне освітнє середовище...»).

Основу інформаційної системи складають бази даних «Освітня програма», «Навчальний план», «Вибіркові компоненти (soft skills)», «Вибіркові компоненти (hard skills)», «Група». На початку реалізації освітнього процесу на основі перелічених баз даних формується база даних «Індивідуальний навчальний план», яка пов'язується із унікальними ідентифікатором здобувача освіти. Ця база оновлюється в парному семестрі попереднього курсу після вибору студентами переліку вибірових компонентів на наступний навчальний рік. Протягом освітнього процесу на основі перелічених баз даних формуються

бази даних з результатами підсумкового контролю по кожному із освітніх компонентів поточної заліково-екзаменаційної сесії, а вже на їх основі – рейтинги здобувачів освіти. Сформовані таким чином бази даних з результатами навчання кожного здобувача освіти за відповідною ОПП є основою формування додатку до диплома про здобутий ступінь вищої освіти.

При розробці інформаційної системи використовувалася реляційна база даних PostgreSQL («PostgreSQL global Development group...»). Основними сутностями в базах даних є студент, який ототожнюється з його унікальним ідентифікатором (*id_student*), та освітні компоненти, які ототожнюються з їх ідентифікаторами (*id_subject*) (Рис. 1).

Взаємодія із базою даних реалізована засобами мови програмування Python, зокрема бібліотеки flask (Копей, 2019). Розроблений прикладний програмний інтерфейс (API) забезпечує інтуїтивно зрозумілу структуру побудови запитів, надає можливість інтегруватися з іншими підсистемами та підтримувати зручний веб-інтерфейс із звичними для користувача кнопками та полями.

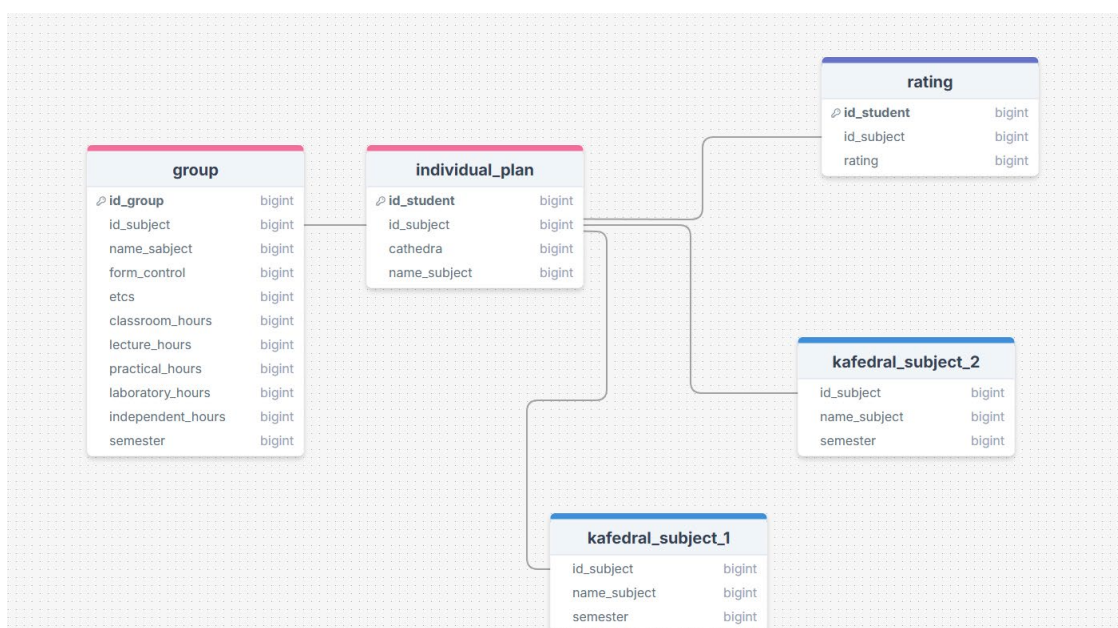


Рисунок 1. Схема зв'язків бази даних

Список використаних джерел

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. №2145-VIII. Дата оновлення: 27.03.2025. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. №1556-VII. Дата оновлення: 19.12.2024. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу: Закон України від 23.04.2024 р. №3642-IX. Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3642-20#Text>
4. Круковський, М. Ю. (2006). Рішення електронного документообігу. Київ: Азимут-Україна.
5. Положення про інформаційне освітнє середовище Рівненського державного гуманітарного університету. Вилучено з: https://www.rshu.edu.ua/images/rshu/pol_2021_ios_rshu.pdf.
6. PostgreSQL global Development group. PostgreSQL Documentation. Вилучено з: <https://www.postgresql.org/docs/>
7. Копей, В. Б. (2019). Мова програмування Python для інженерів і науковців: Навч. посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ.

References

1. On education: Law of Ukraine dated September 5, 2017 №2145-VIII. Updating date: March 27, 2025. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. On higher education: Law of Ukraine dated July 1, 2014 №1556-VII. Updating date: December 19, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding the Development of Individual Educational Trajectories and Improvement of the Educational Process: Law of Ukraine №3642-IX of April 23, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3642-20#Text>

4. Krukovsky, M. Yu. (2006). Decision of electronic document circulation. Kyiv: Azimut-Ukraine.
5. Regulations on the information educational environment of Rivne State Humanities University. Retrieved from: https://www.rshu.edu.ua/images/rshu/pol_2021_ios_rshu.pdf.
6. PostgreSQL Global Development Group. PostgreSQL Documentation. Retrieved from: <https://www.postgresql.org/docs/>
7. Kopey, V. B. (2019). Python programming language for engineers and scientists: Educ. manual. Ivano-Frankivsk: IFNTUNG.

ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ПРОЄКТНИХ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНЕРА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Наталія ГНЕДКО,

***кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри цифрових технологій
та методики навчання інформатики***

Рівненський державний гуманітарний університет

Анотація. У публікації виокремлено професійні художньо-проектні та професійні комунікаційні навички, які формуються в процесі проектної діяльності. Описуються етапи художньо-проектної діяльності, у яких відбувається формування професійних навичок майбутніх дизайнерів.

Ключові слова: дизайн-освіта, графічний дизайнер, комунікаційний дизайн, професійні навички.

Natalia HNEDKO. Formation of Artistic and Design Professional Skills of a Graphic Designer in Education Institutions

Abstract. The article lists professional artistic design and professional communication skills that are formed in the process of project activity. The stages of artistic and design