

**РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ДІЯЛЬНІСТЮ КАФЕДРИ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА**

Жар М. Ю., Трубіна Н. Ф.

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Анотація: в даній роботі розглянуто процес управління діяльністю кафедрою в ОНУ імені Мечникова, насамперед в розрізі розподілу навчального навантаження та обліку його виконанні, виділені функції, що потребують першочергової реалізації, та представлені обрані технології розробки.

Ключові слова: інформаційна система, засоби, розрахунок навчального навантаження, навчальний процес.

У університеті процес управління навантаженням відбувається із використанням великої кількості паперової документації і для її підготовки неавтоматизованих електронних засобів таких як Microsoft Word та Excel. Але у світі спостерігаються тенденції, щодо зменшення впливу людини на процеси галузі у зв'язку з їх неефективністю.[1]

За світовими дослідженнями[2][3], що викладачі витрачають все більше часу на свою роботу, зокрема 20% на адміністративну роботу. В Україні, на сьогодні, не існує загальних досліджень на тему розподілу часу викладачів, але можна припустити, що частка адміністративної роботи становить ніяк не менше ніж в інших країнах. Саме тому виникає необхідність зменшити цю частку розробленням інформаційної системи управління діяльністю кафедри.

В Одеському Національному Університеті імені І. І. Мечникова кафедри займаються такими задачами як: дослідження, навчання студентів, управління навчальними програмами, розрахування загального кафедрального та викладацького навантаження, створення звітів для навчального відділу та деканату факультету.

Для створення інформаційної системи першочергово важливі автоматизація двох видів процесів: ті процеси, які стосуються управління навчальними програмами та розрахунком навантаження.

Для управління навчальними програмамизначається гарант від кафедри, що керує створенням навчальних планів, які він повинен затвердити у деканаті факультету та навчальному відділі.

Для розрахунку навантаження потрібно визначити набір дисциплін, що начитуються кафедрою. Далі, у робочих планах по цим дисциплінам визначається час, визначений у відповідних видах навчальної роботи. Наступним чином визначається контингент спеціальності, якому дисципліну буде начитано. Наостанок, згідно із нормативами, розраховується години загального навантаження по визначеним видам навчальної роботи.

Після завершення розрахунку загального навантаження виникає необхідність розподілити ці години по викладачам так, щоб зберігався профіль викладача, а величина розподіленого навантаження не перевищувала величину, вказану у нормативах ВНЗ.

Далі процес повністю повторює розрахунок загального навантаження з тими відмінностями, що:

- визначається викладач, який буде вести обрану дисципліну;
- для викладача дисципліни визначається або цілий контингент спеціальності або його частина чи збірний контингент з декількох спеціальностей.

До інших процеси кафедри належать відслідковування наукової діяльності викладачів, робота із студентами(викладання, керування, рецензування, та ін.) та ведення звітності. При чому більша частина звітів є різними представленнями однієї і тієї ж інформації.

Система розроблюється першочергово для автоматизації розрахунку загального навантаження, його розподілу між викладачами та для формування відповідної звітності із використанням стеку технологій створення WEB-API додатку: СУБД Postgres, фреймворк Rails, для організації backend-взаємодії(МП Ruby); фреймворку React – frontend взаємодії(МП Javascript). У майбутньому систему планується розвивати у напрямі зберігання наукових досягнень кафедр та роботи зі студентами, але вже зараз підсистема кафедри може взаємодіяти як з підсистемою управління навчально-методичним відділом так і підсистемою деканату.

Література

1. Fabio Sgarbossa, Eric H. Grosse, W. Patrick Neumann, Daria Battini, Christoph H. Glock / Human factors in production and logistics systems of the future / Annual Reviews in Control / Volume 49, 2020, Pages 295-305, ISSN 1367-5788;
2. So Much to Do, So Little Time / Colleen Flaherty // www.insidehighered.com: сайт. 2014 [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://www.insidehighered.com/news/2014/04/09/research-shows-professors-work-long-hours-and-spend-much-day-meetings>;
3. Milem, Jeffrey & Berger, Joseph & Dey, Eric. (2000). Faculty Time Allocation: A Study of Change Over Twenty Years. The Journal of Higher Education. 71. 454-475. 10.2307/2649148;