

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТА КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ**

**КАФЕДРА БУДІВНИЦТВА**

**З А Т В Е Р Д Ж У Ю:**

Заступник з наукової роботи декана  
факультета конструювання та дизайну



Ю.О. Ромасевич

« 28 » квітня 2023 р.

**ЗВІТ  
ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА  
"КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ  
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД"  
У 2022-2023 Н.Р.**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва

"04" квітня 2023 р., протокол №9

Керівник гуртка: к.т.н., старший викладач



Є.А. Дмитренко

## Гурток «Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд»

Список діючих членів гуртка (2022-2023 н.р.)

1. Маслига І. О. - БЦІ - 2206м(д);
2. Цуман А. В. - БЦІ - 2206м(д);
3. Бочков М. С. - БЦІ - 2206м(д);
4. Лазарева О. В. - БЦІ - 2206м(д);
5. Білецький А. Л. - БЦІ - 2207м;
6. Борейко С. Р. - БЦІ - 2207м;
7. Волошко Ю. С. - БЦІ - 2207м;
8. Кононовська А.В. – БЦІ-1904;
9. Ганєєва А. Р. - БЦІ-1904;
10. Цицюра М. О. - БЦІ-1904;
11. Бончак С. А. – БЦІ-1904;
12. Бобровник Н. Ю. - БЦІ-1904;
13. Кірпикіна А.С. – БЦІ-2104м(д);
14. Харченко Е.С. – БЦІ-2104м(д);
15. Кушнір М.О. - БЦІ-2104м(д);

Керівники гуртка: старший викладач кафедри будівництва, Є.А. Дмитренко.

Назва гуртка – «Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд».

Звітний період – 2022-2023 навчальний рік.

Наукова спрямованість гуртка – новітні методики моделювання та розрахунку будівель та споруд за допомогою програмних комплексів «ЛІРА-САПР» на основі технології ВІМ, дослідження нормативних методик розрахунку залізобетонних конструкцій і вирішення науково-практичних задач, пов'язаних із темою майбутніх кваліфікаційних робіт студентів.

Кількість членів гуртка – 15.

Кількість студентів, залучених до роботи гуртка (не членів гуртка) – 2.

## Результативні показники роботи гуртка:

- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка - 3;

Назва тези	Збірник	Автори
1	2	3
Реалізація інструментарію ПК «ЛІРА-САПР» щодо розрахунку посилення залізобетонних згинальних конструкцій	Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми надзвичайних ситуацій» // Харків, 19 травня 2022 р. (92-93)	Є. А. Дмитренко, Н.О. Костира, І.А. Яковенко, А.В. Томашевський
Особливості реалізації нормативної методики розрахунку міцності нормальних перерізів згинальних залізобетонних конструкцій в ПК «ЛІРА-САПР»	Збірник тез доповідей Міжнародного науково-технічного форуму «Архітектура та будівництво: Відновлення України. Наука, технологія, практика» // Київ, 17-18 листопада 2022 р. (133-134)	Є. А. Дмитренко
Особливості розрахунку міцності нормальних перерізів позацентрово-стиснутих залізобетонних елементів за методом Вуда в новому алгоритмі «Вуд+»	Збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції «Будівлі та споруди спеціального призначення: сучасні матеріали та конструкції» // Київ, 26-27 квітня 2023 р. (136-137)	Є. А. Дмитренко

- кількість статей, опублікованих членами гуртка – 0;

- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка (зазначити назву, П.І.Б. автора і т.д.) - 0;

- кількість патентів на корисну модель або винахід, отриманих членами гуртка - 0

- виступи студентів-учасників гуртка в семінарах, конференціях, тощо - ;

Назва конференції	Місце проведення конференції	Назва організації, на базі якої проводилась конференція	Дата проведення	Учасники
<p>X Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 114-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН КРАМАРОВА В.С. «Крамаровські читання» //Київ, 25-26 лютого 2021 р. (360-363)</p>	<p>Київ</p>	<p>НУБіП України</p>	<p>23-24 лютого 2023 року</p>	<p>Доповіді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дмитренко Є.А., Кірпікіна А.В. "Особливості розрахунку міцності залізобетонних плит чистому крученні за методом Вуда-Армера"</li> <li>2. Дмитренко Є.А., Кушнір М. О. "Застосування трьохшарової моделі для оцінки міцності залізобетонних оболонок"</li> <li>3. Дмитренко Є.А., Харченко Е.С. "Розрахунок тріщиностійкості плит при двохосному згині за методикою EN 1992-1-1:2004"</li> <li>4. Дмитренко Є.А., Кононовська А. В. "Критерій пластичності для залізобетонних плитних елементів"</li> <li>5. Дмитренко Є.А., Ганєєва А. Р. "Застосування методики Кларка-Нільсена для оцінки напружено-деформованого стану балок-стінок в ПК "ЛІРА САПР"</li> </ol>

- кількість студентів-учасників гуртка у виставках, форумах, фестивалях – 0;

- кількість студентів-учасників гуртка в Міжнародних та Всеукраїнських наукових студентських олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт - 0;

- забезпечення діяльності Web-сторінки гуртка – <https://nubip.edu.ua/node/69254>

**План-графік роботи наукового гуртка «Комп'ютерне  
моделювання та конструювання будівель і споруд»  
на 2022-2023 навчальний рік**

№ п/п	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	Пошук, уточнення, затвердження тем наукових досліджень	12.09.22 – 23.09.22	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
2	Аналіз публікацій, методичних матеріалів, розробок, норм та посібників до норм за темою досліджень	26.09.22 – 18.11.22	ауд. 2 к.7, дистанційно	Дмитренко Є.А.
3	1. Проведення чисельних досліджень застосування нормативної методики нелінійної деформаційної моделі при розрахунку залізобетонних пластинчастих конструкцій: а) при чистому згині із різними схемами армування; б) при позацентровому стиску із малими ексцентриситетами. 2. Чисельний аналіз застосування «трьохшарової моделі» для оцінки міцності залізобетонних оболонок. 3. Розробка схем посилення пошкоджених ригелів залізобетонного каркасу існуючої будівлі засобами ПК «ЛІРА-САПР».	21.11.22 – 20.01.23	дистанційно	Дмитренко Є.А.
4	Аналіз отриманих результатів, зміна та коригування розрахункових моделей, повторний розрахунок та аналіз	23.01.23 – 20.03.23	дистанційно	Дмитренко Є.А.
5	Отримання остаточних результатів, креслень проектної документації в автоматизованому режимі, оформлення звітної документації	20.03.23 – 19.05.23	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.

Керівник наукового гуртка «Комп'ютерне

моделювання та конструювання будівель і споруд»



Є. А. Дмитренко

Завідувач кафедри будівництва



Є. А. Бакулін

**Витяг з протоколу № 9  
засідання кафедри будівництва  
від 04 квітня 2023 року**

**ПРИСУТНІ:** зав. кафедри Бакулін Є.А., професор Яковенко І.А., професор Маренков М.Г., доцент Костира Н.А., доцент П'ятков А.В., професор Мартинов В.Л., ст. викладач Фесенко О.А., ст. викладач Дмитренко Є.А., ст. викладач Бакуліна В. М., зав. лаб. Козлюк С. М.

**СЛУХАЛИ:** Інформацію старшого викладача Дмитренка Є.А. про звіт щодо роботи студентського наукового гуртка "Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд" у 2022-2023 н.р.

**ВИСТУПИЛИ:** Яковенко І.А., д.т.н., проф., Мар'єнков М.Г., д.т.н., проф., Бакулін Є.А., к.т.н., доц.

**УХВАЛИЛИ:** Заслухавши і обговоривши інформацію старшого викладача Дмитренка Є.А., затвердити звіт про роботу студентського наукового гуртка "Комп'ютерне моделювання та конструювання будівель і споруд" у 2022-2023 н.р.

Зав. кафедри, доцент



Бакулін Є.А.

Секретар



Фесенко О.А.