

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ  
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ**

**КАФЕДРА БУДІВНИЦТВА**

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Заступник з наукової роботи декана  
факультета конструювання та дизайну



Ю.О. Ромасевич

« 25 » квітня 2024 р.

**ЗВІТ**

**ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА  
«КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ  
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»**

за 2023–2024 навчальний рік

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва

09 квітня 2024 р., протокол №9

Керівник гуртка:

к.т.н., доцент



Євген ДМИТРЕНКО

Київ 2024 р.

# ГУРТОК «КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»

## Список діючих членів гуртка за 2023 – 2024 н.р.

1. Момотюк Д.С. – БЦІ – 2307м(д) - староста;
2. Маслига І. О. – БЦІ - 2206м(д);
3. Цуман А. В. – БЦІ - 2206м(д);
4. Бочков М. С. – БЦІ - 2206м(д);
5. Власюк Я.О. – БЦІ - 2206м(д);
6. Гонтар О.В. – БЦІ - 2206м(д);
7. Карпушин О.О. – БЦІ - 2004;
8. Кириченко М.В. – БЦІ - 2004;
9. Ігнатенко І.Ю. – БЦІ - 2004;
10. Богач Д.В. – БЦІ - 2004;
11. Майстренко М.М. – БЦІ - 2004;
12. Головка І.Ю. - БЦІ – 2105ск;
13. Олійник Я.В. - БЦІ – 2105ск;
14. Трочинський Д.О. – БЦІ – 2104;
15. Прокопенко А.Б. – БЦІ – 2104.

Керівники гуртка: доцент будівництва, Є.А. Дмитренко.

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

Звітний період – 2023-2024 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.

## Результативні показники роботи гуртка:

- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка - 3;

Назва тези	Збірник	Автори
1	2	3
Особливості впровадження основ ВІМ-технологій у навчальний процес для формування фахових компетентностей інженерів-будівельників в Україні	Scientific and pedagogical internship "Modern learning technologies in a higher education institution as an important means of improving the quality of technical education" : internship proceedings, (September 4 - October 15, 2023, Wloclawek, the Republic of Poland) Wloclawek, Poland, 2023, pp. 10-14	Є. А. Дмитренко
Спосіб моделювання багатопорожнистих плит в ПК «ЛІРА САПР»	Збірник тез доповідей 77 Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» // Київ, 19 квітня 2024 р.	Є. А. Дмитренко, О. В. Гонтар
Особливості моделювання балкових ребристих монолітних плоских перекриттів при розрахунку будівель методом скінчених елементів	Збірник тез доповідей 77 Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» // Київ, 19 квітня 2024 р.	Є. А. Дмитренко, А. В. Цуман

- 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

Назва конференції	Місце проведення конференції	Назва організації, на базі якої проводилась конференція	Дата проведення	Учасники
<p>XI Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 117-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН КРАМАРОВА В.С. «Крамаровські читання» //Київ, 22-23 лютого 2024 р.</p> <p><b>Секція 7 «Надійність будівель, споруд і технічних систем у будівництві»</b></p> <p>Новина  <a href="https://nubip.edu.ua/node/142207">https://nubip.edu.ua/node/142207</a></p>	Київ	НУБіП України	22-23 лютого 2024 року	<p>Доповіді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дмитренко Є.А., Кириченко М.В. Особливості напружено-деформованого стану залізобетонних балкових конструкцій при крученні зі згином.</li> <li>2. Дмитренко Є.А., Карпушин О.О. Аналіз методики розрахунку міцності залізобетонних конструкцій при крученні зі згином за EN 1992-1-1:2004/A1:2014.</li> <li>3. Дмитренко Є.А., Карпушин О.О. Аналіз методики розрахунку міцності залізобетонних конструкцій при крученні зі згином за ДБН В.2.6-98:2009.</li> <li>4. Дмитренко Є.А., Богач Д.В. (Dmytrenko Ye., Bohach D.) Modern Eco-buildings: Types, Purposes, Construction Technology Features, Advantages, and Disadvantages.</li> <li>5. Дмитренко Є.А., Ігнатенко І.Ю. Сучасні методи експериментальних досліджень характеристик зчеплення арматури з бетоном.</li> </ol>

<p>XXIII Міжнародна наукова конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН»</p> <p>Новина: <a href="https://nubip.edu.ua/nod/e/145572">https://nubip.edu.ua/nod/e/145572</a></p>	<p>Київ</p>	<p>НУБіП України</p>	<p>11-12 квітня 2024 року</p>	<p>Доповіді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Євген ДМИТРЕНКО "Методика розрахунку на прогресуюче обвалення в ПК "ЛІРА САПР".</li> <li>2. Євген ДМИТРЕНКО, Максим КИРИЧЕНКО "Спосіб урахування поперечних сил, які діють у двох площинах при розрахунку міцності похилих перерізів стержневих залізобетонних елементів".</li> <li>3. Євген ДМИТРЕНКО, Дарина МОМОТЮК "Аналіз нормативної методики розрахунку міцності нормальних перерізів позацентровостиснутих елементів в зоні малих ексцентриситетів".</li> </ol>
<p>77 Всеукраїнська науково-практична студентська конференція „Наукові здобутки студентів у дослідженнях та технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн”</p> <p>Новина: <a href="https://nubip.edu.ua/nod/e/146066">https://nubip.edu.ua/nod/e/146066</a></p>	<p>Київ</p>	<p>НУБіП України</p>	<p>19 квітня 2024 року</p>	<p>Доповіді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Олександр ГОНТАР "Спосіб моделювання багатопустотних плит в ПК "ЛІРА САПР".</li> <li>2. Андрій ЦУМАН "Особливості моделювання балкових ребристих монолітних плоских перекриттів при розрахунку будівель методом скінченних елементів".</li> <li>3. Яна ВЛАСЮК "Основи технології розрахунку на стійкість до прогресуючого обвалення".</li> <li>4. Максим БОЧКОВ "Основи моделювання складених конструкцій стержневими аналогами 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 2023-2024 навчальний рік**

№ п/п	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	Пошук, уточнення, затвердження тем наукових досліджень	12.09.23 – 26.09.23	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
2	Аналіз публікацій, методичних матеріалів, розробок, норм та посібників до норм за темою досліджень	26.09.23 – 21.11.23	ауд. 2 к.7, дистанційно	Дмитренко Є.А.
3	<p>1. Аналіз застосування високоточних скінченних елементів із додатковими вузлами на сторонах в розрахункових моделях будівель та споруд.</p> <p>2. Аналіз варіантів моделювання плоских балкових ребристих перекриттів із монолітного залізобетону при розрахунку будівель та споруд методом скінченних елементів.</p> <p>3. Розрахунок на стійкість проти прогресуючого обвалення із використанням ПК «ЛІРА САПР».</p> <p>4. Розрахунок захисних будівель та споруд на вибухові впливи.</p>	21.11.23 – 23.01.24	дистанційно	Дмитренко Є.А.
4	Аналіз отриманих результатів, зміна та коригування розрахункових моделей, повторний розрахунок та аналіз	23.01.24 – 19.03.24	дистанційно	Дмитренко Є.А.
5	Отримання остаточних результатів, креслень проектної документації в автоматизованому режимі,	19.03.24 – 30.04.24	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.

	оформлення документації	звітної			
--	----------------------------	---------	--	--	--

Керівник наукового гуртка «Комп'ютерне  
моделювання та конструювання будівель і споруд»



Є. А. Дмитренко

Завідувач кафедри будівництва



Є. А. Бакулін





