



ФАКУЛЬТЕТА КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ



КАФЕДРА БУДІВНИЦТВА

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заступник з наукової роботи декана
факультета конструювання та дизайну

Юрій РОМАСЕВИЧ

« 24 » квітня 2025 р.

ЗВІТ

ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА «СУЧАСНІ РІШЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ОБ'ЄКТІВ РІЗНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ» У 2024-2025 Н. Р.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва

«16» квітня 2025 р., протокол №9

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

Микола УСЕНКО

Гурток «Сучасні рішення будівельних конструкцій об'єктів різного функціонального призначення»

Список діючих членів гуртка (2024-2025 н. р.)

1. Момотюк Дарина – гр. БЦІ -2307мд - староста;
2. Галаєв Антон – гр. БЦІ -2307мд;
3. Мануїлов Дмитро – гр. БЦІ -2307мд;
4. Байдак Уляна – гр. БЦІ -2404мд;
5. Коломієць Ольга – гр. БЦІ -2405м;
6. Нежувака Ростислав - гр. БЦІ -2405м;
7. Прокопенко Андрій - гр. БЦІ -2104;
8. Махов Анатолій – гр. БЦІ 2308;
9. Махов Юрій – гр. БЦІ 2308;
10. Подолянко Дмитро - гр. БЦІ -2307мд;
11. Колодій Дмитро - гр. БЦІ -2307мд;
12. Козиряцький Олександр – гр. БЦІ 2302м(з);
13. Демидюк Юрій - гр. БЦІ -2307мд;
14. Мартинюк Андрій - гр. БЦІ -2307мд;
15. Овчаренко Сергій – гр. БЦІ -2104;
16. Яковенко Олександр – гр. БЦІ -2104;
17. Деркач Андрій – гр. БЦІ -2104;
18. Субин Ілля – гр. БЦІ -2104;
19. Крамаренко Віталій – гр. БЦІ -2104;
20. Істомін Владислав – гр. БЦІ -2205ск;
21. Столбунов Михайло – аспірант;
22. Гуляс Андрій - аспірант;

Керівники гуртка: старший викладач кафедри будівництва, к.т.н. М. В. Усенко.

Назва гуртка – «Сучасні рішення будівельних конструкцій об'єктів різного функціонального призначення».

Звітний період – 2024-2025 навчальний рік.

Наукова спрямованість гуртка – дослідження та вивчення конструкцій і робочих процесів сучасних та перспективних технічних рішень для розв'язання науково-виробничих задач у галузі будівництва і вирішення науково-практичних задач, пов'язаних із темою майбутніх кваліфікаційних робіт студентів.

Кількість членів гуртка – 16.

Кількість студентів, залучених до роботи гуртка (не членів гуртка) – 0.

Результативні показники роботи гуртка:

- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка - 16;
- 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 - 5;
- 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 - 1;
- забезпечення діяльності Web-сторінки гуртка – <https://nubip.edu.ua/node/139529>

Публікації членів наукового гуртка у збірниках міжнародних науково-технічних конференціях

I. XII Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 118-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, Віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича КРАМАРОВА (1906-1987) «КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ» 20-21 лютого 2025 року, м. Київ.

Секція 7 «Надійність технічних систем у будівництві».

1. Аналіз факторів, що впливають на надійну експлуатацію залізобетонних конструкцій будівель та споруд агропромислового комплексу. *М.В. Усенко, М.В. Столбунов, аспірант. – С. 503-506.*
2. Високоміцні бетони: розробки та перспективи використання. *М.В. Усенко, Ю.Ю. Демидюк, студент. – С. 512-514.*
3. Зелені технології в будівництві: оцінка енергоефективності будівель. *М.В. Усенко, А.В. Мартинюк, студент. – С. 531-532.*
4. Основні причини появи та подальшого розповсюдження тріщин у залізобетонних конструкціях. *М.В. Усенко, А.І. Гуляс, аспірант. – С. 547-549.*

5. Перспективи використання 3D-друку в будівництві: сучасні кейси та виклики. *М.В. Усенко, Д.М. Колодій, студент.* – С. 549-552.

Доповіді членів наукового гуртка у на міжнародних науково-технічних конференціях

I. XII Міжнародна науково-технічна конференція з нагоди 118-ї річниці від дня народження д.т.н., професора, Віце-президента УАСГН Володимира Савовича КРАМАРОВА (1906-1987) «КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ», 20-21 лютого 2025 року, м. Київ.

1. Аналіз факторів, що впливають на надійну експлуатацію залізобетонних конструкцій будівель та споруд агропромислового комплексу. *Усенко М.В., Столбунов М.В.*
2. Високоміцні бетони: розробки та перспективи використання. *Усенко М.В., Демидюк Ю.В.*
3. Зелені технології в будівництві: оцінка енергоефективності будівель. *Усенко М.В., Мартинюк А.В.*
4. Основні причини появи та подальшого розповсюдження тріщин у залізобетонних конструкціях. *Усенко М.В., Гуляс А.І.*
5. Перспективи використання 3D-друку в будівництві: сучасні кейси та виклики. *Усенко М.В., Колодій Д.М.*

II. XXIV Міжнародна конференція науково-педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн» (м. Київ, 10–11 квітня 2025 року, НУБіП України).

1. Будівництво з використанням композитних матеріалів при проектуванні котеджу індивідуального типу з монолітними фундаментами. *УСЕНКО, к.т.н., ст. викл., Сергій ОВЧАРЕНКО, студент;*

2. Енергетична ефективність житлових будівель, що базується на концепції пасивного будинку. *Олександр ЯКОВЕНКО, студ., Микола УСЕНКО, к.т.н., ст. викл.;*
3. Інноваційні технології в будівельних матеріалах в проектуванні будинку відпочинку. *Микола УСЕНКО, к.т.н., ст. викл., Андрій ДЕРКАЧ, студент;*
4. Інтегровані системи «розумних будинків» при проектуванні індивідуального житлового будинку. *Микола УСЕНКО, к.т.н., ст. викл., Ілля СУБИН, студент;*
5. Новітні методи теплоізоляції та енергоефективності при проектуванні майстерні будівельної техніки. *Микола УСЕНКО, к.т.н., ст. викл., Віталій КРАМАРЕНКО, студент;*
6. Технології управління будівельними проектами при проектуванні дошкільного навчального закладу. *УСЕНКО, к.т.н., ст. викл., Владислав ІСТОМІН, студент.*

Участь членів наукового гуртка у конкурсі студентських наукових робіт за спеціальністю 191 – «Архітектура та містобудування».

ІІІ місце – Яковенко Олександр Юрійович за студентську наукову роботу на тему: «Енергетична ефективність житлових будівель, що базується на концепції пасивного будинку».

**План-графік роботи наукового гуртка
«Сучасні рішення будівельних конструкцій об'єктів різного функціонального призначення»
на 2024 – 2025 навчальний рік**

№ п. п.	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	Переваги зелених технологій у будівництві. Вступ до зелених технологій. Поняття, класифікація, світовий досвід.	18.09.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
2	Переваги зелених технологій у будівництві. Енергозбереження як головна мета зеленого будівництва.	25.09.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
3	Переваги зелених технологій у будівництві.	02.10.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.

	Порівняльний аналіз "зеленого" та традиційного будівництва.			
4	Переваги зелених технологій у будівництві. Перспективи впровадження зелених технологій в Україні.	16.10.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
5	Впровадження елементів концепції «Пасивного будинку». Основи концепції «Пасивного будинку». Ключові принципи.	23.10.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
6	Впровадження елементів концепції «Пасивного будинку». Теплоізоляція та герметичність: вимоги до огорожувальних конструкцій.	30.10.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
7	Впровадження елементів концепції «Пасивного будинку». Вентиляція з рекуперацією: практичні приклади.	06.11.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
8	Впровадження елементів концепції «Пасивного будинку». Сертифікація пасивних будинків: стандарти, приклади з Європи.	13.11.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
9	Екологічні матеріали у будівництві. Класифікація екологічних матеріалів. Основні вимоги.	20.11.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
10	Екологічні матеріали у будівництві. Глиняні, дерев'яні та конопляно-вапняні матеріали.	27.11.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
11	Екологічні матеріали у будівництві. Порівняння вуглецевого сліду різних будівельних матеріалів.	04.12.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
12	Екологічні матеріали у будівництві. Перспективи локального використання екоматеріалів в Україні.	11.12.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.

13	Влаштування зеленої покрівлі. Типи зелених покрівель: інтенсивна та екстенсивна.	18.12.2024	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
14	Влаштування зеленої покрівлі. Технологія монтажу та шари покрівельного пирога.	12.02.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
15	Влаштування зеленої покрівлі. Переваги зелених покрівель для енергоефективності та мікроклімату.	19.02.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
16	Влаштування зеленої покрівлі. Приклади реалізації в українських містах.	26.02.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
17	Використання сонячних батарей у будівництві. Принцип дії фотоелектричних панелей.	05.03.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
18	Використання сонячних батарей у будівництві. Розрахунок потреб і потужностей сонячної енергосистеми для будівлі.	12.03.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
19	Використання сонячних батарей у будівництві. Монтаж і орієнтація: оптимізація ефективності.	19.03.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
20	Використання сонячних батарей у будівництві. Економічна доцільність: окупність, державні програми.	26.03.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
21	Озеленення міських просторів. Урбаністика і зелений простір: значення для сталого розвитку.	02.04.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
22	Озеленення міських просторів. Вертикальне озеленення: технології та матеріали.	09.04.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
23	Озеленення міських просторів. Роль рослин у зменшенні теплового ефекту міста.	16.04.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.

24	Озеленення міських просторів. Вплив озеленення на психічне та фізичне здоров'я мешканців.	30.04.2025	Ауд. 27, корп. 7	Усенко М. В.
----	---	------------	---------------------	--------------

Керівник наукового гуртка
«Сучасні рішення будівельних конструкцій
об'єктів різного функціонального призначення»



Микола УСЕНКО

Завідувач кафедри будівництва



Ігор ЯКОВЕНКО

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Факультет конструювання та дизайну
Кафедра будівництва (код 01.06)

03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 12, навч. корпус № 7, кім. 29; тел.: +38067 440 19 39;

ВИТЯГ

з протоколу № 9 засідання кафедри будівництва

НУБіП України

16 квітня 2025 року

Головуючий засідання: д.т.н., проф. Яковенко І.А.

Секретар засідання: к.т.н., доц. Бакулін Є.А.

Присутні: зав. кафедри, д.т.н., проф. Яковенко І.А., проф., д.т.н., с.н.с. Мар'єнков М.Г., проф., д.т.н., проф. Мартинов В.Л., к.т.н., доц. Бакулін Є.А., доц., к.т.н., доц. Березовий М.Г., доц., к.т.н., доц. Дмитренко Є.А., доц., к.т.н., доц. Костира Н.О., доц., к.т.н., доц. П'ятков О.В., ст. викладач, к.т.н. Усенко М.В., ст. викладач Бакуліна В.М., асистент, PhD доктор філософії Башинський О.В., асистент Остапюк О.І., зав. лаб. Козлюк С.М.

Слухали: інформацію старшого викладача кафедри Усенка Миколу Володимировича, керівника наукового гуртка «Сучасні рішення будівельних конструкцій об'єктів різного функціонального призначення» щодо діяльності та результатів виконаної роботи наукового гуртка у 2024–2025 навчальному році. Інформація щодо діяльності гурта знаходиться на сторінці кафедри будівництва за постійно діючим посиланням: <https://nubip.edu.ua/node/139529>

Виступили:

1) завідувач кафедри Яковенко І.А. акцентував увагу на результатах проведення конкурсу студентських наукових робіт, з яких одна робота, яка виконувалася у науковому гуртку отримала призове місце. Учасник гуртка – Яковенко Олександр Юрійович з темою роботи «Енергетична ефективність житлових будівель, що базується на концепції пасивного будинку» здобув III місце (55 балів) за спеціальністю 191 – архітектура та містобудування;

2) професор Мартинов В.Л., який позитивно оцінив наукову роботу гуртка за звітний період та акцентував увагу на актуальних темах, що доповідалися учасниками на міжнародних науково-практичних конференціях;

3) доцент Костира Н.О. зосередила увагу на сучасних та актуальних темах, які розробляються та виконуються учасниками гуртка, відзначила публікаційну активність учасників.

Ухвалили: заслухавши та обговоривши інформацію керівника наукового гуртка, старшого викладача кафедри Усенка М.В., схвалити та затвердити звіт щодо виконаної роботи студентського наукового гуртка «Сучасні рішення будівельних конструкцій об'єктів різного функціонального призначення» за звітний період роботи у 2024 – 2025 навчальному році.

Головуючий на засіданні
кафедри будівництва НУБіП
України



Ігор ЯКОВЕНКО

Секретар на засіданні кафедри
будівництва НУБіП України



Євгеній БАКУЛІН