

**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
« ____ » _____ 2020 р.

**ЗВІТ
ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
"КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА КОНСТРУЮВАННЯ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД"
У 2019-2020 Н.Р.**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри будівництва

"23" квітня 2020 р., протокол №7

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

Є.А. Дмитренко

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

Список діючих членів гуртка (2019-2020 н.р.)

1. Лосінець Ю.Р. – БЦІ -1805м (випускник 2019 р.);
2. Мельник О. Ю. - БЦІ -1805м (випускник 2019 р.);
3. Богдан О.Р. – БЦІ -1906м;
4. Бочков О.С. - БЦІ -1905м(д);
5. Одноліток К.О. - БЦІ -1905м(д);
6. Боровенська А.С. - БЦІ -1705ск;
7. Грищенко І.А. - БЦІ -1705ск.
8. Токарев Г.С. - БЦІ -1704;
9. Лавринович М.В. - БЦІ -1704;
10. Федченко Б.О. - БЦІ -1704;
11. Жарий І.Я. – БЦІ-1604;
12. Щербина І. Ю. - БЦІ-1604;
13. Гула В.В. - БЦІ-1604;
14. Волошко Ю.С. - БЦІ-1604.

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

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

Звітний період – 2019-2020 навчальний рік.

Наукова спрямованість гуртка – новітні методики моделювання та розрахунку будівель та споруд за допомогою програмних комплексів «ЛПРА-САПР» на основі технології ВІМ і вирішення науково-виробничих задач, пов'язаних із темою майбутніх дипломних проектів студентів.

Кількість членів гуртка – 12.

Кількість студентів, залучених до роботи гуртка (не членів гуртка) – 4.

Результативні показники роботи гуртка:

- кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка - 7;

Назва тези	Збірник	Автори
1	2	3
Визначення впливу розміру і форми скінченно – елементної сітки на параметри НДС перерізів пластинчастих	Збірник наукових праць «Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України»//Київ 06 грудня 2019 р. (57-60)	Є. А. Дмитренко, Ю. Р. Лосінець

скінченних елементів		
Аналіз ефективності композитних монолітних покриттів будівлі.	Збірник наукових праць «Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України»//Київ 06 грудня 2019 р. (67-69)	Є. А. Дмитренко, О. Ю. Мельник
Визначення повітряного шуму та розрахунок необхідної ізоляції від шуму « стіна квартири – сходові клітка»	Збірник наукових праць «Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України»//Київ 06 грудня 2019 р. (69-70)	Є. А. Дмитренко, В. С. Хвищук
Використання нанобетону в сучасному будівництві	Збірник наукових праць «Вісник слухачів магістратури Національного університету біоресурсів і природокористування України»//Київ 06 грудня 2019 р. (82-83)	Є. А. Дмитренко, М. А. Корж
Моделювання стінових елементів в каркасах залізобетонних монолітних будівель	Збірник тез доповідей XX Міжнародної конференції науково – педагогічних працівників, наукових співробітників та аспірантів «Проблеми та перспективи розвитку технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн»//Київ 19-20 березня 2020 р (68-70)	Є. А. Дмитренко
Моделювання стінових елементів просторової розрахункової схеми за допомогою препроцесора «САПФІР»	Збірник тез доповідей 74-ї Всеукраїнської науково – практичної студентської конференції «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн»// Київ 26-27 березня 2020 р.(64-66)	Є. А. Дмитренко, О. С. Бочков
Урахування сходів у складі розрахункової схеми при моделюванні будівель та споруд у препроцесорі «САПФІР»	Збірник тез доповідей 74-ї Всеукраїнської науково – практичної студентської конференції «Наукові здобутки студентів у дослідженнях технічних та біоенергетичних систем природокористування: конструювання та дизайн»// Київ 26-27 березня 2020 р. (66-69)	Є. А. Дмитренко, О. Р. Богдан

- 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.П. автора і т.д.) - 0;

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

- виступи студентів-учасників гуртка в семінарах, конференціях, тощо - 6;

Назва конференції	Місце проведення конференції	Назва організації, на базі якої проводил	Дата проведення	Учасники
-------------------	------------------------------	--	-----------------	----------

		ась конферен ція		
II міжнародна науково-практична конференція «Агроінженерія: сучасні проблеми та перспективи розвитку»	Київ	НУБіП України	7-8 листоп ада 2019 року	Доповіді: 1. Волошко Ю. С. «Порівняння розрахунків залізобетонних конструкцій за деформаційним методом діючих норм ДБН В.2.6- 98:2009 та методом граничних зусиль, прийнятим у СНіП 2.03.01- 84*» 2. Петренко Р.М. «Залізобетонні конструкції із наномодифікованим цементом у своєму складі» 3. Породько О. С. «Сталефібробетонні конструкції, технологія виготовлення, галузь використання» 4. Боровенська А.С. «Порівняльний аналіз розрахунків елементів конструкцій будівель та споруд у ПК «ЛІРА-САПР» за методиками РСН та РСЗ»
74-ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО- ПРАКТИЧНА СТУДЕНТСЬКА КОНФЕРЕНЦІЯ «НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ТЕХНІЧНИХ ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУ ВАННЯ: КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН»	Київ	НУБіП України	26-27 березн я 2019 року	Доповіді: 1. Бочков О. С. «Моделювання стінових елементів просторової розрахункової схеми за допомогою препроцесора «САПФІР» 2. Богдан О. Р. «Урахування сходів у складі розрахункової схеми при моделюванні будівель та споруд у препроцесорі «САПФІР»

- 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 2019-2020 навчальний рік**

№ п/п	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	Пошук, уточнення, затвердження тем наукових досліджень	14.09.19. – 28.09.19	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
2	Аналіз публікацій, методичних матеріалів, розробок, норм та посібників до норм за темою досліджень	30.09.19 – 23.11.19	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
3	Побудова та розрахунок комп'ютерних моделей у програмах сімейства «ЛІРА САПР»: 1) будівлі за допомогою технології «Заданого армування»; 2) каркасів монолітних залізобетонних будівель; 3) тестування та аналізу роботи нового розрахункового алгоритму перерізів елементів залізобетонних конструкцій; 4) житлової будівлі із різними варіантами урахування роботи фундаменту.	25.11.19 – 18.01.20	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
4	Аналіз отриманих результатів, зміна та коригування розрахункових схем будівель та споруд, повторний розрахунок та аналіз	20.01.19 – 21.03.20	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.
5	Отримання остаточних результатів, креслень проектної документації в автоматизованому режимі, оформлення звітної документації	23.03.20 – 18.05.20	ауд. 2 к.7	Дмитренко Є.А.

Керівник наукового гуртка «Комп'ютерне
моделювання та конструювання будівель і споруд» _____ Є. А. Дмитренко

**Витяг з протоколу № 7
засідання кафедри будівництва
від 23 квітня 2020 року**

ПРИСУТНІ: зав. каф., доцент Бакулін Є.А., проф., Ярмоленко М.Г., доц. Яковенко І.А., доц. Костира Н.О., ст викладач Дмитренко Є.А., ст. викладач Бакуліна В.М., доц. П'ятков О.В., доц. Степанчук О.В., 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 2019-2020 н.р.

ВИСТУПИЛИ: Яковенко І.А., д.т.н., проф., Ярмоленко М.Г., к.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 2019-2020 н.р.

Зав. кафедри, доцент

Бакулін Є.А.

Секретар

Ярмоленко М.Г.