

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет інженерно-технологічний
Кафедра проектування технічних систем

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

ОК 18 «Теорія механізмів і машин»

(статус освітнього компонента – обов'язковий)

Реалізується в межах освітньої програми: **Агроінженерія**
за спеціальністю **Н 7 Агроінженерія**

на першому (бакалаврський) рівні вищої освіти

Розробник:

Семіривченко С.Д. к.т.н., доцент

(підпис, прізвище, ініціали) (вчений ступінь та звання, посада)

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри Проектування технічних систем (назва кафедри)	протокол 14 від 03.06.2026	
	Завідувач кафедри	 (підпис) Олександр ІВЧЕНКО (прізвище)

Погоджено:

Гарант освітньої програми
(підпис)

Богдан САРЖАНОВ
(ПІБ)

Декан факультету

(підпис)

Світлана ХУРШЕНКО
(ПІБ)

Речення на робочу програму (подається) надана:

(підпис)

Богдан САРЖАНОВ
(ПІБ)

(підпис)

Олександр ІВЧЕНКО
(ПІБ)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації

(підпис)

Григор Тарасик
(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата 15.06. 2026 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1	Назва ОК	Теорія механізмів і машин			
2	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний/ Проектування технічних систем			
3	Статус ОК	Обов'язковий			
4	Програма/Спеціальність	Н7 Агроінженерія			
5	Рівень НРК	Шостий рівень			
6	Семестр та тривалість вивчення	д.ф.н. 2 курс (4 семестр)/1ст курс (2 семестр)(один семестр) з.ф.н. ЗМЕХ 3 курс, 2 курс (3/5 семестр)			
7	Кількість кредитів ЄКТС	5, Екзамен			
8	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття), год			Самостійна робота, год
	д.ф.н. 2 курс/1ст - 150 г.	Лекційні – 30	Практ.	Лаб. р. – 44	76
	з.ф.н. 3 курс -150 год.	Лекційні – 8	Практ.	Лаб. р. – 16	126
	з.ф.н. 2 курс -150 год.	Лекційні – 4	Практ.	Лаб. р. – 6	140
	Вид контролю	Іспит			
9	Мова навчання	державна			
10	Викладач/координатор	Семірненко С.Л., к.т.н., доц.			
10.1	Контактна інформація	Аудиторія кафедри 415м, корпус №4, semirnenkosv@gmail.com			
11	Загальний опис освітнього компонента	Теорія механізмів і машин (ТММ) фундаментальна дисципліна, що вивчає методи аналізу та проектування механізмів і машин незалежно від їх призначення. Розглядаються структура, кінематика й динаміка механізмів, а також основи розрахунку кінематичних і динамічних параметрів. Освітній компонент забезпечує формування базових інженерних компетентностей і є важливою основою для подальших дисциплін у сфері машинобудування, агроінженерії та автоматизації			
12	Мета освітнього компонента	Сформувати у студентів знання й навички з аналізу та проектування механізмів, що лежать в основі агротехнічних машин і обладнання, як базу для подальшого вивчення спеціальних систем у сфері агроінженерії			
13		1. Освітній компонент базується на вивченні дисциплін: ОК 6 «Вища математика та фізика», ОК 7 «Нарисна геометрія та технічне креслення», ОК 9 «Теоретична механіка», ОК 11 «Матеріалознавство і ТКМ», ОК 12 «Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали». 2. Освітній компонент є основою для вивчення дисциплін: ОК 28 «Машини і обладнання для тваринництва», а також інтегрується у фінальні складники ОП: ОК 25 «Експлуатація машин і обладнання», ОК 29 «Технічний сервіс і ремонт машин» та ОК 31 «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи».			
14	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: - проходження здобувачами вищої освіти етапів оцінювання у встановлені терміни; - виконання і захист практичних робіт встановлені терміни. - повинні дотримуватись політики і процедур забезпечення якості освіти (https://surl.li/uoffns).			
15	Ключові слова	Передача руху, кінематика механізмів, динаміка механізмів, структурний аналіз, ланки, кінематичні пари, ступінь вільності, механічні передачі, зубчасті передачі, важільні механізми, кулачкові механізми			
16	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1179			

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	ПРН									Як оцінюється РНД
	1	7	9	11	12	13	14	16	19	
ДРН 1. Класифікувати, аналізувати структуру та описувати будову машин і механізмів.	+					+				Усне або письмове опитування; виконання, перевірка та захист лаб. робіт, індивідуальних завдань, екзамен
ДРН 2. Проводити кінематичний аналіз та синтез (проектування) механізмів за заданими властивостями.					+					Виконання, перевірка та захист лаб. робіт, індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
ДРН 3. Виконувати динамічний та силовий розрахунок механізмів з урахуванням сил інерції та тертя.		+						+		Виконання, перевірка та захист лаб. робіт, індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
ДРН 4. Проводити експериментальні дослідження механізмів, оцінювати знос кінематичних пар для прогнозування їхньої працездатності.				+					+	Виконання та захист лаб. робіт згідно з індивідуальним варіантом, тестування, екзамен.
ДРН 5. Розробляти конструкторську і графічну документацію механізмів згідно з вимогами національних стандартів та здійснювати патентний пошук рішень.			+	+			+			Виконання, перевірка та захист лаб. робіт, інд. завдань (креслень, схем, діаграм), оцінювання самостійної роботи, екзамен.

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Частина 1

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ¹	
	Аудиторна робота		Самостійна робота		
	ЛК	ЛБ зфн	ЛБ дфн		
Тема 1. Значення і зміст курсу. Основні поняття і визначення курсу ТМіМ. 1. Теорія механізмів і машин – наукова основа створення нових механізмів і машин. Значення і зміст курсу ТМіМ 2. Класифікація машин. 3. Основні поняття і визначення курсу ТМіМ. 4. Аналіз загальних відомостей про предмет та ознайомлення з моделями механізмів.	2/2/2	2/2	4	2/9/10	[1–7, 11, 12, 17]
Тема 2. Кінематичні пари та їх класифікація. 1. Кінематичні пари та їх класифікація. 2. Форма елементів ланок. 3. Спосіб замикання ланок. 4. Класифікація та умовні позначення ланок і кінематичних пар. 5. Умовні позначення на схемах. Робота з моделями механізмів.	2/2	2	4	4/9/10	[1–7, 9, 11, 16]
Тема 3: Кінематичні ланцюги та їх класифікація. Структурні формули кінематичних ланцюгів. 1. Кінематичні ланцюги та їх класифікація. 2. Кінематичні з'єднання 3. Структурні формули кінематичних ланцюгів. 4. Аналіз кінематичних ланцюгів, їх класифікація. 5. Умовні позначення на схемах. Робота з моделями механізмів.	2/	-	4	4/8/10	[1–7, 9, 11, 16]
Тема 4: Основний принцип утворення механізмів. 1. Історія, переваги і недоліки основного принципу. 2. Основний принцип утворення механізмів 3. Структурні групи або групи Ассура. 4. Порядок проведення структурного аналізу 5. Структурна класифікація плоских механізмів. 6. Структурного аналізу плоских механізмів 7. Складання структурних формул механізмів.	2/	2/2	4	6/9/10	[1–7, 9, 11, 13]
Тема 5: Класифікація механізмів 1. Огляд основних видів механізмів. 2. Класифікація механізмів за характером руху вхідної і вихідної ланки. Механізми, що перетворюють вид руху. 4. Механізми, що перетворюють параметри руху.	2/		2	5/8/10	[1–7, 15, 18, 19, 21]

Тема 6: Синтез важільних механізмів 1. Переваги і недоліки важільних механізмів. 2. Проектування нових механізмів за заданими властивостями. 3. Проектування кривошипно-повзунних механізмів. 4. Проектування кулісно-повзунних механізмів.	2/2	2		7/9/10	[1–7, 11, 13, 14]
Тема 7: Шарнірний механізм. Класифікація шарнірів. Універсальний шарнір. 1. Шарнірний чотириланковий механізм 2. Просторові механізми з нижчими парами. 3. Призначення та використання універсального шарніру. 4. Подвійний універсальний шарнір 5. Проектування кривошипно-коромислових механізмів.	2/	-	2	4/8/10	[1–7, 13, 14, 15, 19, 21]
Всього по частині 1 для д.ф.н.	14	-	22	32	
Всього по частині 1 для з.ф.н. ЗМЕХ	6	8		60/70	

Частина 2

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література ²
	Аудиторна робота			Сам. робота	
	ЛК	ЛБ/ з.ф.н	ЛБ/ д.ф.н	д/з/з	
Тема 1. Кінематичний аналіз механізмів 1. Задачі і методи кінематичного аналізу механізмів. 2. Побудова положень ланок механізму і траєкторій окремих точок 3. Дослідження руху механізмів методом кінематичних діаграм 4. Дослідження руху механізмів методом планів швидкостей і прискорень.	2/2/2	2/2	4	6/8/8	[1-6, 8, 11, 13, 14, 24]
Тема 2: Динамічний аналіз механізмів 1. Відмінність кінематичного і динамічного аналізу механізмів. Основні задачі динамічного дослідження механізмів 2. Сили, що діють в машинах. 3. Механічні характеристики машин. 4. Визначення сил інерції. Аналіз і розрахунок сил, що діють в механізмі 5. Силовий розрахунок груп Ассура II класу 1, 2, 3 видів	2/	2	2	6/8/8	[1-6, 8, 11]
Тема 3. Тертя і знос у машинах 1. Види тертя. 2. Тертя ковзання. 3. Тертя кочення. 4. Знос елементів у кінематичних парах	2/	-	2	4/8/8	[1-6, 8, 11, 18, 22, 23]

Тема 4. Кулачкові механізми. Основні параметри кулачкових механізмів. 1. Загальні відомості. 2. Основні типи кулачкових механізмів. 3. Замикання ланок кулачкового механізму. 4. Основні параметри кулачкових механізмів. 5. Аналіз та класифікація кулачкових механізмів. Робота з моделями кулачкових механізмів.	2/	2	2	6/8/8	[1-6, 8, 10, 11, 13, 15]
Тема 5. Передачі. Основні характеристики передач. 1. Загальні відомості. 2. Основні характеристики передач. 3. Фрикційні передачі. Визначення основних характеристик фрикційних передач	2/	2	4	6/8/10	[1-6, 8, 11, 15, 20, 22]
Тема 6. Зубчасті передачі. Теорія зубчатих зачеплень. 1. Загальні відомості 2. Типи зубчастих передач. 3. Геометричні параметри циліндричного зубчатого колеса 4. Основна теорема зубчастого зачеплення. 5. Деякі відомості про способи нарізання зубчастих коліс. 6. Геометричні та кінематичні умови існування передачі 7. Визначення основних характеристик зубчастих передач	2/		4	6/12/12	[1-6, 8, 11, 13, 15, 16, 20]
Тема 7: Багатоланкові зубчаті механізми. Загальні відомості. 1. Зубчасті механізми з нерухомими осями коліс. 2. Зубчасті механізми з рухомими осями коліс. 3. Коефіцієнт корисної дії планетарного механізму. 4. Синтез планетарних механізмів.	2/		2	5/8/10	[1-6, 8, 11, 13, 15]
Тема 8: Механізми переривчатого руху. 1. Механізми неповнозубих коліс. 2. Храпові механізми. 3. Мальтійські механізми. 4. Важільні механізми з вистоями вихідної ланки 5. Зубчато-важільні механізми з вистоями вихідної ланки.	2/		2	5/6	[1-6, 8, 11, 13, 15, 24]
Всього по частині 2 для д.ф.н.	16	-	22	44	
Всього по частині 2 для з.ф.н. ЗМEX	2	8		66/70	
Всього по курсу для д.ф.н.	30	-	44	76	
Всього по курсу для з.ф.н. ЗМEX 3 курс	8	16	-	126	
Всього по курсу для з.ф.н. ЗМEX 2 курс	4	6	-	140	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
ДРН 1	Проблемно-орієнтовані лекції з використанням 3D-анімацій механізмів. Демонстрація структурних схем та наочних моделей кінематичних пар.	15/6	Опрацювання лекційного матеріалу за допомогою ЕНМК у Moodle. Виконання структурного аналізу реальних механізмів під час лабораторних занять.	15/26
ДРН 2	Лекції-візуалізації з використанням інтерактивних симуляцій. Показ методів кінематичного синтезу важільних механізмів у середовищі Linkage Mechanism Designer.	15/4	Самостійне дослідження траєкторій руху ланок за допомогою платформи Wolfram Demonstrations. Оформлення звітів з аналітичного та графічного проєктування.	15/26
ДРН 3	Викладання лекційного матеріалу з розбором практичних кейсів. Демонстрація методик побудови планів сил, швидкостей та прискорень за допомогою графічних та аналітичних методів.	14/4	Самостійне розв'язання індивідуальних задач на визначення сил інерції та опору. Підготовка до тестування з динамічного аналізу в системі Moodle.	15/26
ДРН 4	Інтерактивні лекції. Проведення лабораторних інструктажів, демонстрація фізичних та віртуальних моделей механізмів, методик вимірювання та оцінювання зносу кінематичних пар.	14/4	Проведення лабораторних випробувань за індивідуальними варіантами. Опрацювання та статистична обробка експериментальних даних, оцінювання працездатності вузлів.	15/24
ДРН 5	Лекції з використанням нормативної бази ДСТУ. Практичне навчання методиці ведення бібліографічного та патентного пошуку. Демонстрація алгоритмів роботи зі спеціалізованою базою патентів України (УкрНОІВІ).	16/4	Виконання індивідуального завдання з патентного пошуку аналогів с/г техніки. Розробка конструкторської та графічної документації (схем, креслень) відповідно до вимог стандартів ЕСКД.	16/24
		74/22		76/126

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.1.1 Сумативне оцінювання

Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1	Виконання та захист лабораторних робіт (згідно з індивідуальними варіантами)	40 балів / 40%	2–15 тиждень
2	Індивідуальне завдання (включаючи оцінювання самостійної роботи та патентного пошуку)	15 балів / 15%	8–12 тиждень
3	Поточне тестування (модульний контроль) засвоєння лекційного матеріалу	15 балів / 15%	7, 15 тиждень
4	Екзамен – письмова відповідь на білет (теоретичні питання та розв'язання практичної задачі)	30 балів / 30%	терміни екз. сесії
—	УСЬОГО	100 балів / 100%	—

5.1.2 Критерії оцінювання

Компонент оцінювання	Незадовільно (не допуск)	Задовільно (допуск)	Добре (допуск)	Відмінно (допуск)
Виконання та захист лабораторних робіт (Максимум — 40 балів)	< 24 балів Роботи не виконані, мають грубі помилки в кінематичних схемах або не захищені.	24–29 балів Лабораторні роботи виконані, але аналіз результатів поверхневий; під час захисту студент допускає помилки	30–35 балів Усі роботи виконані повністю та правильно оформлені, але є незначні зауваження; захист впевнений	36–40 балів Роботи виконані бездоганно, продемонстровано глибоке розуміння теорії та структури механізмів
Індивідуальне завдання (Максимум — 15 балів)	< 9 балів Завдання з патентного пошуку та аналізу аналогів техніки не виконано.	9–10 балів Патентний пошук проведено, але відсутній якісний порівняльний аналіз технічних рішень	11–12 балів Проведено повний пошук аналогів, але є дрібні зауваження щодо оформлення схем за ДСТУ	13–15 балів Завдання виконано в повному обсязі, проведено глибокий аналіз та запропоновано власні оптимізаційні рішення

Компонент оцінювання	Незадовільно (не допуск)	Задовільно (допуск)	Добре (допуск)	Відмінно (допуск)
Тестування засвоєння лекційного матеріалу (Максимум — 15 балів)	< 9 балів Правильних відповідей менше 9 із 15. Базовий теоретичний мінімум не засвоєно	9–11 балів Правильних відповідей: 9, 10 або 11 із 15. Поверхнєве знання теоретичного матеріалу	12–13 балів Правильних відповідей: 12 або 13 із 15. Добре володіння поняттями та формулами ТММ	14–15 балів Правильних відповідей: 14 або 15 із 15. Системне розуміння теорії зачеплень та кінематики
Усього за семестр (Максимум — 70 балів)	< 42 балів	42–52 бали	53–62 бали	63–70 балів

5.2. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні, стимулювання самостійної роботи студентів та визначення напрямів подальшого удосконалення передбачено:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата / Терміни
1	Поточний моніторинг та коригування графічної частини лабораторних робіт (побудови кінематичних схем, планів швидкостей та прискорень) із наданням індивідуальних рекомендацій викладачем.	Протягом 2–15 тижнів
2	Усний зворотний зв'язок (індивідуальне та групове консультування) під час аудиторної роботи над практичними кейсами та аналізом моделей механізмів.	Протягом 1–15 тижнів
3	Електронний самоконтроль: виконання тренувальних інтерактивних тестів та експрес-опитувань у системі Moodle (без внесення балів до сумативного заліку) для самоперевірки готовності до лабораторних занять.	Перед кожною лабораторною роботою

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела

1. Ткачук М. А., Антонюк О. П., Чекалов Ю. К. Теорія механізмів і машин: моделювання, аналіз та комп'ютерне проєктування : підручник. Харків : НТУ «ХПІ», 2022. 310 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/>
2. Кошель С. О., Березін Л. М., Кошель Г. В. Технічна механіка. Розділ: "Теорія механізмів і машин": навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2022. 156 с. URL: <https://culonline.com.ua/>
3. Малащенко В. О. Теорія механізмів і машин : навч. посібник. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2021. 232 с. URL: <http://ena.lpnu.ua:8080/>
4. Харченко С. О. Теорія механізмів і машин та машинознавство : курс лекцій та інструкції до практичних занять. Х. : ДБТУ, 2022. 154 с. URL: <https://dbtu.edu.ua/science/educational-and-scientific-library/>
5. Електронний навчально-методичний комплекс з дисципліни «Теорія механізмів і машин» для студентів спеціальності 208 «Агроінженерія». Суми : СНАУ, 2025. URL: <https://moodle.snau.edu.ua/>
6. Наукова бібліотека та інституційний репозиторій Сумського національного аграрного університету. URL: <https://library.snau.edu.ua/> ; <http://repo.snau.edu.ua/>

6.2. Методичне забезпечення

7. Теорія механізмів і машин [Електронний ресурс] : конспект лекцій: Частина 1 для студентів 2 курсу та 1 с.т. денної і заочної форм навчання спеціальності 208 "Агроінженерія" / укл. С. Л. Семірненко. - Суми : [б. в.], 2023.
8. Теорія механізмів і машин. [Електронний ресурс] Конспект лекцій. Частина 2. Для студентів спеціальності 208 Агроінженерія ступінь вищої освіти: бакалавр денної і заочної форм навчання / Суми, 2024 рік, 77 стор., 11 бібл., рис. 40.
9. Теорія механізмів і машин. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт по темі: «Структурний аналіз механізмів» Для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 208 Агроінженерія на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти / Суми, 2023 рік, 40 стор., 11 біб, рис. 24.
10. Семірненко С.Л. Теорія механізмів і машин. Методичні вказівки щодо практичних занять на тему: Кулачкові механізми. Для студентів денної і заочної форм навчання спеціальності 208 Агроінженерія / Суми, 2021 рік, 26 стор., 9 бібл.
11. Теорія механізмів і машин. Частина 1. Методичні вказівки щодо проведення лабораторних занять / укл.: С.Л. Семірненко. Т.М.Колодій. – Суми, 2026 – 55 с.

6.3 Інформаційні ресурси

12. Спеціалізована база патентів України (УкрНОІВІ) — патентний пошук аналогів та прототипів техніки. URL: <https://sis.ukrpatent.org/>
13. Wolfram Demonstrations Project (Mechanical Engineering) — інтерактивні моделі та симуляції механізмів. URL: <https://demonstrations.wolfram.com/topics.html?topic=Mechanical+Engineering>
14. Linkage Mechanism Designer and Simulator — онлайн-моделювання та візуалізація плоских механізмів. URL: <https://www.rectorsquid.com/linkage.html>
15. Цифрова база 3D-анімацій механізмів (Канал Nguyen Duc Thang) — відео-бібліотека робочих моделей. URL: <https://www.youtube.com/@Thang01014/videos>
16. Національний портал стандартів України (ДП «УкрНДНЦ») — нормативна база ДСТУ та конструкторської документації. URL: <http://uas.org.ua/>

6.4. Додаткові джерела

- 17 Prospective and priority directions of scientific research in technical and agricultural sciences: collective monograph / Семірненко Ю., Семірненко С. –International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2023. Pp. 227-238 Available at : DOI – 10.46299/ISG.2023.MONO.TECH.3
- 18 Семірненко Ю. І., Семірненко С. Л. Дослідження машин для розліснення сільськогосподарських угідь за показниками якості / Ю.І. Семірненко, С.Л. Семірненко // Вісник СНАУ, 1 (51), 2023. С. 81-86.
- 19 Семірненко С.Л., Козир А. М. Типи та особливості машин для ворущіння і згрібання сіна: переваги та недоліки // Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів і аспірантів, присвяченої Міжнародному дню студента – (18-22 листопада 2024р.). – Суми, 2024, С. 452
- 20 Семірненко С.Л., Левчук Ю. В. Обґрунтування конструктивно-технологічної схеми змішувачів-роздавачів корм//Технології ХХІ сторіччя: Збірник тез за матеріалами 28-ої міжнародної науково-практичної конференції (23-25 листопада 2022 р.). Ч.1. – Суми: СНАУ, 2022, С. 122-123.
- 21 Семірненко С.Л., Козир А. М. Короткий аналіз деяких машин для ворущіння та згрібання сіна // Інноваційні технології в Індустрії 5.0: Збірник тез за матеріалами 30-ої міжнародної науково-практичної конференції (21-23 жовтня 2024 р.). Ч.1. – Суми: СНАУ, 2024, С. 134-135
- 22 Семірненко Ю.І., Семірненко С.Л. Дослідження параметрів і режимів роботи плющильних вальців самохідної косарки // Science, research, development #38. Monografia pokonferencyjna. (27.02.2021 – 28.02 2021) Bialystok, Poland. 2021. Pp. 47-51.
- 23 Semirnenko, Yu. I., & Semirnenko, S. L. (2025). Vyzachennya ratsional'noho sposobu tekhnolohichnoho obsluhovuvannya zernozbyral'nykh kombayniv. In *Science, Technology and Industry in the Digital Age: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference* (pp. 396–401). Hamburg, Germany. <https://doi.org/10.70286/ISU-24.09.2025.009>
- 24 Семірненко С.Л., Канівець В.Р. Конструкційні особливості та перспективи оптимізації обрізників залишків гички для підвищення ефективності збирання // Інноваційні технології в Індустрії 5.0: зб. тез матеріалів 31-ої міжнародної науково-практичної конференції (21–23 жовтня 2025 р.). Ч. 1. – Суми: СНАУ, 2025. – С 110-111.