

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

Робоча програма (силабус) освітнього компонента

Технічна творчість та основи патентознавства
(Вибірковий)

Реалізується в межах освітньої програми **Агроінженерія**
(назва)

за спеціальністю **Н7 «Агроінженерія»**
(шифр, назва)

на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

Розробники:




Наталія ТАРЕЛЬНИК, докт. техн. наук,
доц., проф. каф. ПТС
Олександр ІВЧЕНКО, канд. техн. наук,
доц., зав. каф. ПТС

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри проектування технічних систем	Протокол № 14 від «03» червня 2026 р.	
	Завідувач кафедри	 (підпис) Олександр ІВЧЕНКО (підпис) (зав. каф. ПТС)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



Богдан САРЖАНОВ

Декан ІТФ



Світлана ХУРСЕНКО

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

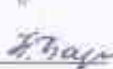


Богдан САРЖАНОВ



Світлана СЕМІРЕНКО

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації



Наталія Тарельник

Зареєстровано в електронній базі:

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	Технічна творчість та основи патентознавства		
2.	Факультет/кафедра	Інженерно-технологічний факультет/ кафедра проектування технічних систем		
3.	Статус ОК	Вибірковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми)	Освітньо-наукова програма «Агроінженерія» за спеціальністю Н7 «Агроінженерія»		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)			
6.	Рівень НРК	6 рівень		
7.	Семестр та тривалість вивчення	Денна 6 семестр, 15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл – 150 годин	Контактна робота(заняття)		
		Лекційні	Практичні / семінарські	Лабораторні
		Денна 30	Денна 30	Денна 90
10.	Мова навчання	Українська, англійська		
11.	Викладач / Координатор освітнього компонента	Тарельник Наталія В'ячеславівна, докт. техн. наук, доц., проф. кафедри проектування технічних систем		
11.1	Контактна інформація	Години консультацій – кожного понеділка з 10.00 до 12.00, кабінет 415м тел. +38(066) 734-18-06 natasha-tarelnik@ukr.net		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Освітній компонент спрямований на формування інженерному мисленню, здатності до пошуку нестандартних технічних рішень та оволодінню інструментами захисту інтелектуальної власності; генеруванню ідей та правовій складовій (охорона прав на винаходи).		
13.	Мета освітнього компонента	Метою освітнього компонента є підготовка спеціалістів для формування і розвиток творчого мислення, здатності до вирішення інженерних завдань. Надання здобувачам системних знань про методи і принципи технічної творчості, формування індивідуальних здібностей та практичних умінь у розробці та вдосконаленні об'єктів технічної творчості; захисту патентних прав при дослідженнях, розробці, проектуванні, експлуатації об'єктів інтелектуальної власності у галузі агропромислового виробництва з урахуванням сучасних національних та міжнародних законів. Предметом вивчення освітнього компонента є система понять про специфіку інженерних рішень, патентознавства як результату творчої праці людини у будь-якій сфері людської життєдіяльності.		
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	Дисципліна базується на ОК14 «Деталі машин та підйомно-транспортні машин» та ОК17 «Теорія механізмів і машин»		
15.	Політика академічної доброчесності	Система вимог, які ставляться перед здобувачем вищої освіти під час вивчення освітнього компоненту: • проходження здобувачами етапів оцінювання у встановлені		

		терміни; • виконання і захист письмових та практичних робіт у встановлені терміни; • дотримання при виконанні письмових робіт положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в СНАУ (https://bit.ly/2TNvfE0); • дотримання здобувачами кодексу академічної доброчесності СНАУ (https://bit.ly/3xf92wW). Підготовлені до оцінювання письмові роботи повинні бути оригінальними та виконані самостійно здобувачем вищої освіти. Письмові роботи, які виконані і здані із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на оцінку нижче від отриманого результату. Роботи, які виконані з низьким рівнем унікальності або є копією «чужої» роботи оцінюватимуться на «нуль» з послідуєчим виконанням роботи згідно іншого оригінального індивідуального завдання. Передача письмових робіт відбувається після повторного виконання або доопрацювання. Списування із різних джерел інформації (в т.ч. із використанням мобільних девайсів та гаджетів) під час екзаменів заборонено. При виявленні факту списування – робота здобувача анулюється і екзамен складається повторно. Перескладання заліку відбувається із дозволу відділу аспірантури та докторантури в зазначені терміни після повторного засвоєння матеріалу з освітнього компоненту.
16.	Посилання на курс у системі Moodle	https://cdn.snau.edu.ua/moodle/enrol/index.php?id=6341
17	Ключові слова	Техніка, творчість, інженерне рішення, патентування, винахід, корисна модель, патентний пошук

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

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента здобувач очікувано буде здатен...»	Як оцінюється ДРН
ДРН 1. Вміти аналізувати патентну інформацію щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.	Усне опитування, письмовий контроль, тестові завдання у формі множинного вибору
ДРН 2. Вміти використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності.	Усне опитування, письмовий контроль, тестові завдання у формі множинного вибору
ДРН 3. Застосовувати патентну інформацію для оформлення заявки на винахід.	Усне опитування, письмовий контроль, тестові завдання у формі множинного вибору

* індивідуальне завдання: підготовка заявки для видачі патенту;

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу				Рекомендована література
	Аудиторна робота			Самостійна робота	
	Лк	П.з / семін.з	Лаб. з.		
Тема1: Методи та принципи технічної творчості. Інженерний творчий процес та його етапи. 1. Принципи та методологія технічної творчості. 2. Методи активізації творчого пошуку. 3. Етапи інженерного творчого процесу. 4. Критерії оцінки творчого результату.	2	2		5	[1], [2], [5], [7], [9-11]
Тема 2: Теорія винахідницьких завдань (ТРІЗ). 1. Вступ до ТРВЗ 2. Фундаментальні поняття теорії 3. Алгоритми та методи розв’язання 4. Ресурси та закони розвитку систем 5. Практичне застосування ТРВЗ сьогодні	2	2		5	[1], [2], [5], [7], [9]
Тема 3: Конструювання та моделювання у техніці. 1. Теоретичні основи конструювання. 2. Технічне моделювання як метод дослідження. 3. Графічне забезпечення проєктування. 4. Матеріалознавство в конструюванні.	2	2		10	[1], [2], [5], [7], [9]
Тема 4: Експериментальна діяльність у технічній творчості. 1. Сутність та роль експерименту в техніці. 2. Класифікація технічних експериментів. 3. Етапи підготовки та проведення експерименту. 4. Методи обробки та аналізу результатів. 5. Експеримент як джерело нових ідей.	2	2		10	[1], [2], [5], [7], [9]
Тема 5: Поняття та система права інтелектуальної власності. 1. Інтелектуальна власність як результат творчої діяльності і як система суспільно-правових відносин. 2. Система інтелектуальної власності. 3. Система законодавства у сфері інтелектуальної власності. 4. Дослідження правової охорони об’єктів інтелектуальної власності.	2	2	-	10	[1], [2], [4], [8], [9-11]
Тема 6: Винаходи та корисні моделі, їх правова охорона. 1. Поняття винаходу та корисної моделі. 2. Об’єкти винаходу та корисної моделі. 3. Визначення об’єктів винаходів та корисних моделей.	2	2	-	10	[1], [2], [5], [7], [9-11]
Тема 7: Перелік і зміст документів на винахід 1. Заявка на винахід. 2. Опис винаходу. 3. Назва винаходу. 4. Формула винаходу. 5. Ілюстративний матеріал. 6. Реферат. 7. Документи, що додаються до заявки. 8. Оформлення заявки на винахід.	2	2	-	10	[1-20]
Тема 8: Правові й організаційні основи патентування винаходу 1. Суб’єкти права на винаходи та корисні моделі 2. Правова система подачі заявки на винахід.	2	2	-	10	[1-20]

3. <i>Встановлення процедури подачі заявки на винахід.</i>					
Тема 9: Авторське право і суміжні права 1. Поняття, основні задачі та функції, принципи та джерела авторського права. 2. Об'єкти та суб'єкти авторського права. 3. Виникнення та здійснення авторського права. 4. Розпорядження авторськими правами, авторський договір. 5. Охорона суміжних прав виконавців, виробників фонограм і відеограм, організацій мовлення. 6. <i>Дослідження основ захисту авторського права і суміжних прав.</i>	2	2	-	5	[1], [2], [3], [5], [7]
Тема 10: Винахідницька та пошукова робота під час створення винаходу 1. Джерела інформації. 2. Сутність будови та методика користування міжнародною класифікацією та патентною інформацією. 3. Методи винахідницької та пошукової роботи під час створення винаходу. 4. Міжнародна патентна класифікація. 5. <i>Визначення індексів міжнародної патентної класифікації.</i>	4	4	-	5	[1-20]
Тема 11: Експертиза заявки на винахід і порядок видачі патентів 1. Існуючі системи експертизи . 2. Загальні положення про внесення змін у заявку за результатами її експертизи. 3. <i>Оскарження рішення експертизи.</i>	4	4	-	5	[1], [2], [3], [5], [7]
Тема 12: Порядок ліцензування 1. Ліцензійний договір 2. Види ліцензій 3. Субліцензійний договір. 4. <i>Оформлення процедури ліцензування.</i>	4	4	-	5	[1], [2], [4], [8], [9]
Всього:	30	30		90	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять</u> , консультацій)	Кількість годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
1	2	3	4	5
ДРН 1. Вміти аналізувати патентну інформацію щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.	Проблемна лекція, тематична дискусія, навчання через дію, «круглий стіл», обговорення актуальних питань, консультації викладача,	20	Самостійна робота з підручником, опрацювання теоретичного матеріалу.	30
ДРН 2. Вміти використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності.	Проблемна лекція, тематична дискусія, навчання через дію, «круглий стіл», обговорення актуальних питань.	20	Самостійна робота з підручником, виконання індивідуальних завдань.	30

1	2	3	4	5
ДРН 3. Застосовувати патентну інформацію для оформлення заявки на винахід.	Проблемна лекція, тематична дискусія, навчання через дію, «круглий стіл», обговорення актуальних питань.	20	Самостійна робота з підручником, виконання індивідуальних завдань.	30
Всього годин		60		90

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

5.2. Сумативне оцінювання:

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Виконання індивідуального завдання	25 балів / 25%	На 4 тижні
2.	Виконання індивідуального завдання	25 балів / 25%	На 7 тижні
3.	Виконання індивідуального завдання	25 балів / 25%	На 10 тижні
4.	Аналітичний огляд з презентацією (залік)	25 балів / 25%	На 15 тижні

5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
	<15 балів	15-18 балів	19-22 балів	23-25 балів
Виконання індивідуального завдання	Незначна обізнаність щодо проблеми, наведено короткий опис. Не демонструє самостійного мислення щодо обраної теми.	Наведено більшою мірою опис проблеми (без аналізу), недостатнє обґрунтування основних моментів, не достатньо послідовна аргументація, презентація відсутня або подана поверхнево. Опрацьована лише література, що рекомендована викладачем.	Продemonстровано розуміння, глибину та/або деталізацію проблеми; основні проблемні аспекти обґрунтовані, аргументи є послідовними; вивчаються різні точки зору, презентація є змістовною, послідовною. Опрацьована література лише рекомендована викладачем.	Досить глибоко та / або детально розкрита проблема, проаналізовані різні погляди на проблему; всі основні моменти викладені, аргументи послідовні та вагомі; аналізуються різні точки зору, наводяться власні пропозиції.
Аналітичний огляд з презентацією	<30 балів	15-17 балів	18-20 балів	21-25 балів
	Вимоги щодо завдання виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконані усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1	Комп'ютерна симуляція з елементами проблемних завдань	Під час занять
2	Усний зворотний зв'язок від викладача та здобувача під час виконання індивідуального завдання	Під час занять
3	Усний зворотний зв'язок від викладача та здобувача щодо аналітичного	15-й тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела:

1. Право інтелектуальної власності : підруч. / А. В. Аксютіна, Л. В. Межевська, О. В. Нестерцова-Собакарь та ін. ; за заг. ред. і передм. д-ра юрид наук, доц. Т. В. Ярошевської. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 336 с.
2. Шишка О.Р., Шишка Р.Б., Фелик В.І., Макаришева Т.С. Право інтелектуальної власності. Підручник. Видавництво: Ліра-К, Київ, 2025, 620 с.
3. Право інтелектуальної власності : підручник/ А. В. Аксютіна, Л. В. Межевська, О. В. Нестерцова-Собакарь та ін. ; за заг. ред. Т. В. Ярошевської.- Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022.- 336 с.
4. Махинько, В. М. Розвиток креативності й технічна творчість : навч. посіб. / В. М. Махинько, В. М. Ковбаса, Л. В. Махинько.— Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. – 144 с. – ISBN 978-617-554-441-9
5. Інноваційні технології в галузевому машинобудуванні: Підручник для аспірантів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування. / За редакцією д.т.н., проф. Тарельника В.Б., доц. Коноплянченка Є.В. - Суми: Видавництво СНАУ, 2022.- 394.с.: іл. (РОЗДІЛ 5. РЕЄСТРАЦІЯ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ).
6. Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». Конспект лекцій для студентів 1м курсу спеціальності 208 «Агроінженерія» ступеня вищої освіти магістр денної та заочної форм навчання. // Суми: Сумський національний аграрний університет, 2024. – 87 с., рис. 2, бібліографія 9 джерел.
- 7.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». Оформлення заявки на винахід. Аналоги та прототип.: методичні вказівки щодо виконання практичної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання // Суми: СНАУ, 2024 рік. - 12 с., рис.2, табл. 1, бібл. 9.
- 8.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». Визначення об'єктів винаходів та корисних моделей (патентні дослідження: пошук документів для визначення рівня техніки): методичні вказівки щодо виконання практичної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання// Суми: СНАУ, 2024 рік. - 13 с., табл. 1, бібл. 9.
- 9.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». Оформлення заявки на винахід. Опис винаходу: методичні вказівки щодо виконання практичної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання // Суми: СНАУ, 2024 рік. - 30 с., табл. 8, рис.-1 бібл. 9.
- 10.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». «Встановлення процедури подачі заявки на винахід»: методичні вказівки щодо виконання практичної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання // Суми: СНАУ, 2022 рік. - 15 с., рис.1, табл. 1, бібл. 9.
- 11.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». «Оформлення процедури ліцензування»: методичні вказівки щодо виконання практичної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання // Суми: СНАУ, 2024 рік.-11 с., рис.3, бібл. 9.
- 12.Управління якістю та інтелектуальна власність. Розділ «Інтелектуальна власність». Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи для студентів 1м курсу спеціальності 208 Агроінженерія денної та заочної форм навчання // Суми: СНАУ, 2024 рік.-23 с., рис.2, бібл. 9.

6.2. Додаткові джерела:

- 13.Український інститут промислової власності. [Електронний ресурс] - <http://base.ukrpatent.org/searchINV/search.php?action=viewall&dbname=inv>
- 14.Патентний пошук. [Електронний ресурс] - <http://base.ukrpatent.org/searchINV/search.php?action=viewall&dbname=inv>

15. Пат. UA 160616 U УКРАЇНА, МПК B23H 9/00 C23C 28/00 B23H 1/00 (2025.01) / Гапонова О.П., Тарельник В.Б., Тарельник Н.В., Білий О.Є., Охріменко В.О., Лапоног Г.П., Торгачов Д. В. Спосіб відновлення зношених поверхонь деталей машин з нержавіючої сталі, що працюють в умовах радіаційного опромінювання. № у 2024 05896 Заяв. Опубл. 24.09.2025, Бюл. № 39
16. Пат. UA 159340 U УКРАЇНА, МПК F16J 15/34 (2006.01) / Гапонова О.П., Тарельник Н.В., Тарельник В.Б., Охріменко В.О. Вузол торцевого імпульсного ущільнення. № у 2024 04689 Заяв. Опубл. 14.05.2025, Бюл. № 20
17. Пат. UA 159319 U УКРАЇНА, МПК G01N 3/56 (2006.01) / Тарельник В.Б., Гапонова О.П., Коноплянченко Є.В., Тарельник Н.В., Думанчук М.Ю., Доценко А.О., Василенко М.Ю.; Стенд для трибологічного дослідження плоских зразків металевих деталей для визначення їх втомної міцності № у 2024 02056 Заяв. Опубл. 14.05.2025, Бюл. № 20.
18. Пат. UA 159072 U УКРАЇНА, МПК (2025.01) B23H 5/00 B23H 9/00 / Тарельник В.Б., Гапонова О.П.; Спосіб нанесення покриття на поверхні деталей з нержавіючої сталі насосного обладнання АЕС. № у 2024 03809 Заяв. Опубл. 23.04.2025, Бюл. № 17 (на корисну модель).
19. Пат. UA 158356 U Україна на корисну модель, МПК (2025.01) B23H 5/00 B23H 9/00 / Тарельник Н.В., Спосіб нанесення покриття на поверхні деталей з нержавіючої сталі насосного обладнання атомних електростанцій. № у 2024 03808 Заяв. Опубл. 22.01.2025, Бюл. № 4 (на корисну модель).
20. Пат. UA 158217 U Україна, МПК (2024.01) B23P 15/00 / В.Б. Тарельник, Д.Б. Глушкова, О.П. Гапонова, Н.В. Тарельник, А.О. Доценко, С.В. Павловський (UA); Спосіб зміцнення металорізального інструменту. № у 2024 02967 Заяв. Опубл. 08.01.2025, Бюл. № 2 (на корисну модель).