МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»
Випускна циклова (методична) комісія педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту

ЗАТВЕРДЖЕНО
Директор ВСП
«Любешівський ТФК ЛНТУ»
Анатолій ХОМИЧ

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Основи технічної творчості

Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство (H Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина)
Спеціальність	208 Агроінженерія (H7Агроінженерія)
Освітньо-професійна програма	Агроінженерія

Любешів 2026 р

Розробник: Остапук Неля Григорівна, викладач коледжу

ДАНІ ПРО ПОГОДЖЕННЯ

НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ ДИСЦИПЛІНИ

Розглянуто та схвалено на засіданні робочої проєктної групи (РПГ) освітньо-професійної програми «Агроінженерія»	Протокол від 01.09.2026р № 01 Керівник РПГ	(підпис)	Хвесик В.О. (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні випускної циклової (методичної) комісії педагогічних працівників механізаторського профілю, агроінженерії, автомобільного транспорту	Протокол від 01.09.26р № 01 Голова ЦМК	(підпис)	Оласюк Я.В (прізвище, ініціали)
Розглянуто та схвалено на засіданні методичної ради коледжу	Протокол від 01.09.2026р № 01 Голова МР		

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну	
Повна назва навчальної дисципліни	Основи технічної творчості
Розробник(и)	Остапук Неля Григорівна, викладач вищої категорії E-mail: nelya345@ukr.net https://nelyaostapyk.blogspot.com/
Семестр вивчення навчальної дисципліни	Протягом 6-го семестру
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг навчальної дисципліни становить 3 кредитів ЄКТС, 90 годин, з яких 45 годин становить контактна робота з викладачем (35 годин лекцій, 10 годин практичних занять), 45 годин становить самостійна робота. Форма контролю – залік. Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання - 3 год. Курсовий проект (робота) (за наявності) – не передбачено.
Мова(и) викладання	Українською мовою
2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі	
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна за освітньо-професійною програмою
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Основи технічної творчості» полягає у набутті студентом компетенцій, знань, умінь і навичок для вирішення творчо-конструкторських завдань під час професійної діяльності за спеціальністю з урахуванням сучасних методів і прийомів вирішення технічних завдань.

Завдання дисципліни:

- формування у студентів творчого підходу до вирішення проблем в будь-якій сфері діяльності;
- ознайомлення з методами активізації мислення при вирішенні творчих задач, сучасними методами пошуку нових технічних рішень, з основами теорії розв'язування винахідницьких задач;
- освоєння принципів, методів і послідовності проектування, конструювання або модернізації технічних об'єктів;
- подальший розвиток у студентів умінь розробки і виконання технічної конструкторської документації відповідно до ЄСКД, застосування методів технічної творчості при дипломному проектуванні.

4. Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни

ІК. Здатність особи розв’язувати складні задачі та практичні проблеми у сфері галузевого машинобудування, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях

ФК 11. Здатність прогнозувати, планувати й реалізовувати відповідні заходи у професійній діяльності.

ФК 16. Здатність управляти виробничими процесами, вести роботу з кадрами, забезпечувати виконання виробничих і соціальних завдань.

5. Програмні результати навчання

ПРН3. Розв’язувати типові технічні задачі, пов’язані з функціонуванням техніки та технологічними процесами виробництва, переробки, зберігання та транспортування продукції.

6. Вимоги до знань і вмінь

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:** філософські аспекти технічної творчості; психологічні особливості творчої людини; види рішень у галузі технічної творчості; існуючі методи пошуку нових творчих рішень; методи психологічної активізації творчості; закони розвитку технічних систем; прийоми усунення технічних суперечностей; алгоритм розв’язування винахідницьких завдань; основи функціонально-вартісного аналізу; стадії і методи проектування і конструювання технічних засобів, зміст робіт, що виконуються під час конструювання та проектування технічних засобів, основні види конструкторських документів, що розробляються під час конструювання; форму надання власних технічних розробок в дипломних проектах;

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти:** формулювати творчу задачу; використовувати сучасні методи пошуку нових технічних ідей і вирішень винахідницьких задач; проводити пошук нових технічних рішень за допомогою морфологічного аналізу; розв’язувати задачі за допомогою законів розвитку технічних систем та інструментів теорії розв'язування винахідницьких задач; користуватися прийомами та способами активізації творчості; проектувати засоби технічного оснащення під час курсового і дипломного проектування, розробляти та оформлювати конструкторську документацію, оформлювати заявку на винахід або раціоналізаторську пропозицію.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ. Мета та завдання дисципліни

Актуальність, мета та завдання навчальної дисципліни «Основи технічної творчості». Роль навчальної дисципліни у формуванні фахівця ОПС «фаховий молодший бакалавр» із спеціальності «Агроінженерія». Зміст навчальної дисципліни. Зв'язок з іншими навчальними дисциплінами. Форми контрольних заходів. Література. Основні поняття та терміни.

Тема 2. Технічна творчість як вид суспільно-корисної діяльності. Законодавство у сфері інтелектуальної власності

Технічна творчість в історичному аспекті.

Технічна творчість як вид суспільно корисної діяльності. Законодавство України у сфері інтелектуальної власності. Міжнародно-правові документи у галузі інтелектуальної власності.

Діалектика творчості і її особливості.

Етапи технічної творчості під час створення технічних об'єктів. Етика науково-технічної творчості. Основи технічного моделювання та конструювання.

Практичне заняття

Ознайомлення із законодавством у сфері інтелектуальної власності.

Тема 3. Методи раціонального вирішення винахідницьких задач

Загальні відомості. Основні поняття про евристику. Метод діалогу. Метод проб і помилок. Метод мозкової атаки. Метод контрольних питань. Метод семикратного пошуку. Синектика. Метод морфологічного аналізу. Метод фокальних об'єктів. Алгоритми вирішення винахідницьких задач (АВВЗ).

Практичне заняття

Використання методу морфологічного аналізу і методу фокальних об'єктів для вдосконалення чи створення заданого об’єкта.

Тема 4. Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в Україні

Структура і діяльність Державної служби інтелектуальної власності України. Структура і діяльність органів з винахідництва і раціоналізації в міністерствах, департаментах, підприємствах і організаціях. Роль громадських організацій і товариств у сфері інтелектуальної власності. Куток раціоналізатора. Структура технічної творчості у навчальному закладі. Форми розвитку технічної творчості. Інформаційне забезпечення технічної творчості.

Тема 5. Основи патентознавства

Визначення, види, етапи та результати патентного пошуку. Патентна інформація. Джерела патентної інформації. Первинна та вторинна патентна документація. Порядок проведення патентних досліджень. Патентування винаходів в Україні та за кордоном. Основні положення Паризької конвенції щодо охорони промислової власності.

Практична робота

Патентна інформація та документація

Тема 6. Основні поняття про наукові відкриття, винаходи, корисні моделі, раціоналізаторські пропозиції та промислові зразки

6.1. Відкриття

Значення наукових відкриттів для науково-технічного прогресу. Визначення поняття наукове відкриття. Критерії наукового відкриття. Оформлення і подача заяви на наукове відкриття. Приклади наукових відкриттів вчених.

6.2. Винахід, корисна модель

Визначення поняття винахід, корисна модель. Критерії винаходу, корисної моделі. Приклади винаходів, корисних моделей. Форми охорони винаходів, корисних моделей. Склад та оформлення заявки на отримання патенту на винахід, корисну модель. Права та

обов'язки винахідників та патентовласників. Термін дії патенту на винахід, корисну модель. Поняття про пріоритет, територіальність та обмеженість терміну дії патенту на винахід, корисну модель.

Практичне заняття

Складання, оформлення та подача заявки на винахід, корисну модель.

6.3. Раціоналізаторська пропозиція

Визначення поняття раціоналізаторська пропозиція. Критерії раціоналізаторської пропозиції. Приклади раціоналізаторських пропозицій. Оформлення і подача заяви на раціоналізаторську пропозицію.

Практичне заняття

Складання, оформлення та подача заявки на раціоналізаторську пропозицію.

6.4. Промисловий зразок

Визначення поняття промисловий зразок. Критерії промислового зразку. Приклади промислових зразків. Форми охорони промислових зразків. Склад та оформлення заявки на отримання патенту на промисловий зразок. Термін дії патенту на промисловий зразок. Поняття про пріоритет, територіальність та обмеженість терміну дії патенту на промисловий зразок.

7. Охорона авторських прав та винагороди за об'єкти інтелектуальної власності

Загальна характеристика прав за об'єкти інтелектуальної власності: наукові відкриття, винаходи, корисні моделі, раціоналізаторські пропозиції та промислові зразки. Правова охорона прав авторства. Підстава, порядок та умови виплати авторської винагороди за об'єкти інтелектуальної власності. Сума винагороди. Преміювання за сприяння впровадженню винаходів і раціоналізаторських пропозицій. Порядок присвоєння почесних звань України винахідникам і раціоналізаторам. Пільги, які надаються винахідникам і раціоналізаторам. Стимулювання винахідників і раціоналізаторів.

8. Економічний ефект від впровадження об'єктів інтелектуальної власності у виробництво

Мета (мотивація) виготовлення пристрою. Призначення, будова і робота пристрою (винаходу, корисної моделі, раціоналізаторської пропозиції). Переваги запропонованого технічного рішення перед аналогом (базовою моделлю). Технологія виготовлення пристрою. Визначення вартості виготовлення пристрою - вартість матеріалів, вартість виготовлення. Визначення річного економічного ефекту від впровадження запропонованого пристрою. Визначення терміну окупності пристрою.

Практичне заняття

Визначення економічного ефекту від впровадження раціоналізаторської пропозиції у виробництво

8. Тематичне планування навчальної дисципліни (стркутура дисципліни)

№ з/п	Назва теми курсу	Лекції (год.)	ПР (год.)	ЛР (год.)	СР (год.)	ІНДЗ	РГР, Р	КП (Р)	Всього (год.)	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема 1. Вступ. Мета та завдання дисципліни	2			2				4	
2.	Тема 2. Технічна творчість як вид суспільно-корисної діяльності. Законодавство у сфері інтелектуальної власності	4	2		4				10	
3.	Тема 3. Методи раціонального вирішення винахідницьких задач	4	2		4				10	
4.	Тема 4. Структура керівництва винахідництвом і раціоналізацією в Україні	2			4				6	
5.	Тема 5. Основи патентознавства	6	2		4				12	
6.	Тема 6. Основні поняття про наукові відкриття, винаходи, корисні моделі, раціоналізаторські пропозиції та промислові зразки									
	6.1. Відкриття	2			4				6	
	6.2. Винахід, корисна модель	2	2		4				8	
	6.3. Раціоналізаторська пропозиція	4	2		4				10	
	6.4. Промисловий зразок	2			4				6	
7.	Тема 7. Охорона авторських прав та винагороди за об'єкти інтелектуальної власності	2			4				6	
8.	Тема 8. Економічний ефект від впровадження об'єктів інтелектуальної власності у виробництво	5	2		4				11	
	ВСЬОГО:	**35**	**10**		**45**				**90**	

9. Форми організації навчання

Основними формами організації навчання під час вивчення дисципліни «Основи технічної творчості» є лекції, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні заняття, підготовка рефератів, доповідей, консультації, самостійна робота здобувачів освіти.

Відповідно до вище зазначених форм організації навчання формами контролю засвоєння програми є: самоконтроль, написання контрольних робіт, реферату, виконання індивідуальних практичних завдань та залік за період вивчення дисципліни.

10. Методи навчання

Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів, які використовуються при вивченні дисципліни:

1. В аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (лекція); наочні (ілюстрація, демонстрація).
2. В аспекті логічності та мислення: пояснювально-ілюстративні (презентація); репродуктивні (короткі тестові контрольні).
3. В аспекті керування навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота під керівництвом викладача.

4. В аспекті діяльності в колективі: методи стимулювання (додаткові оцінки за реферати, статті, тези).

11. Засоби діагностування результатів навчання

Контрольні заходи, які проводяться в коледжі визначають відповідність рівня набутих здобувачами освіти знань, умінь та навичок вимогам нормативних документів щодо фахової передвищої освіти і забезпечують своєчасне коригування освітнього процесу.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням предмету з метою визначення рівня підготовки студентів з відповідних дисциплін, які формують базу для його опанування. Вхідний контроль проводиться на першому занятті по питаннях, які відповідають програмі попередньої дисципліни. Результати вхідного контролю враховують при коригуванні завдань для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль проводиться викладачами у ході аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки здобувачів освіти за визначеною темою. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, - так і студентами – для планування самостійної роботи. Особливим видом поточного контролю є підсумковий контроль за контрольними роботами, захист практичних робіт. Поточний контроль проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при рубіжному контролі за теми.

Семестровий контроль з дисципліни «Основи технічної творчості» проводиться після завершення освітнього процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни згідно з діючим Положенням про екзамени та заліки в ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ».

Форма проведення семестрового контролю є комбінованою (частково усна - при проведенні співбесіди, частково письмова - при відповідях на теоретичні питання), зміст і структура завдань для проведення заліку, критерії оцінювання визначаються рішенням ЦМК у НМК дисципліни «Основи технічної творчості» й доводяться довідома студентів.

Поточний контроль на лекції покликаний привчити студентів до систематичної проробки пройденого матеріалу і підготовки до майбутньої лекції, встановити ступінь засвоєння теорії, виявити найбільш важкі для сприйняття студентів розділи з наступним роз'ясненням їх.

Контроль у позааудиторний час:

1. Перевірка конспектів лекцій і рекомендованої літератури.
2. Перевірка і оцінка рефератів по частині лекційного курсу, який самостійно пророблюється.
3. Індивідуальна співбесіда зі студентом на консультаціях.

Мета консультацій - допомогти здобуавачам освіти розібратись у складних питаннях, вирішити ті з них, у яких студенти самостійно розібратись не можуть. Одночасно консультації надають можливість проконтролювати знання студентів, скласти правильне уявлення про перебіг і результати навчальної роботи.

12. Критерії оцінки знань, умінь і навичок студентів

Контроль навчальної роботи здобувачів освіти і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою:

Оцінка	**Критерії оцінки**
«2»	З допомогою викладача відтворює на рівні розпізнання окремі елементи навчального матеріалу та виконує зі значними труднощами окремі елементи практичних завдань. Під час відповіді і при виконанні практичних завдань припускається суттєвих помилок.

«3»	Без достатнього розуміння відтворює основний навчальний матеріал та виконує практичні завдання з епізодичною допомогою викладача. З помилками дає визначення основних понять. Може частково аналізувати навчальний матеріал, порівнювати і робити висновки. Користується окремими видами технічної і конструктивно-технологічної документації. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається помилок. Які може частково виправити.
«4»	Володіє основним навчальним матеріалом в усній, письмовій і графічній формах та застосовує його при виконанні практичних завдань як в типових, так і в дещо ускладнених умовах. Дає визначення основних понять, аналізує, порівнює і систематизує інформацію та робить висновки. Його відповідь в цілому правильна, логічна і достатньо обгрунтована. Виконує практичні завдання з типовим алгоритмом з консультацією викладача. Усвідомлено користується довідковою інформацією. При відповіді та виконанні практичних завдань припускається несуттєвих помилок, які може виправити.
«5»	Володіє системними знаннями навчального матеріалу та ефективно їх застосовує для виконання практичних завдань, що передбачені навчальною програмою. Відповідь студента повна, правильна, логічна, містить аналіз, систематизацію, узагальнення. Вміє самостійно знаходити і користуватися джерелами інформації, оцінювати отриману інформацію. Встановлює причинно-наслідкові та міжпредметні зв'язки. Робить аргументовані висновки. Бездоганно виконує практичні завдання як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.

13. Політика навчальної дисципліни

Активна участь здобувачів на практичних заняттях під час опитування, відвідування лекційних занять, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання семінарський /ПР, самостійної роботи, заохочення здобувачів до дослідної та проєктної роботи.

Усі учасники освітнього процесу зобов’язані дотримуватися норм Закону України «Про академічну доброчесність».

Самостійність: Письмові, розрахункові та практичні роботи виконуються студентами виключно самостійно.

Джерела та цитування: Будь-яке використання чужих ідей, текстів чи результатів обов'язково супроводжується правильним посиланням на першоджерело.

Використання ШІ: Застосування штучного інтелекту (ChatGPT тощо) дозволене лише як допоміжний інструмент. Студент зобов’язаний зазначити у роботі назву програми та спосіб її використання. Подання згенерованого тексту як власного є порушенням.

Заборонені дії: Плагіат, самоплагіат, списування, використання шпаргалок чи технічних засобів під час оцінювання, а також виконання завдань на замовлення (або за інших осіб).

Наслідки порушень: Виявлення недоброчесності веде до анулювання оцінки за роботу без права перескладання, або до повторного проходження оцінювання. Системні порушення передаються на розгляд Комісії з академічної доброчесності коледжу.

Крім того, підсумковий семестровий контроль здобувачів освіти може здійснюватися з використанням технологій дистанційного навчання коледжу; з метою контролю виконання завдань екзамену в дистанційній формі викладач має право протягом усього заходу користуватись засобами інформаційно-комунікаційного зв’язку, які дозволяють ідентифікувати здобувача освіти (Zoom, GoogleMeet, Viber, Moodle тощо).

14. Рекомендована література

Література до теоретичного курсу

1. Остапук Н.Г. Основи технічної творчості. Конспект лекцій. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2022. – 101с.

2. Паризька конвенція про охорону промислової власності від 20 березня 1883 р.

3. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15.12.1993 р. 3687-XII (зі змін, і допов.).

4. Про охорону прав на промислові зразки Закон України від 15.12.1993 № 3688-XII (зі змін, і допов.).

5. Липчук В.О., Шимко В.С., Борхаленко Ю.О., Войтухів П.В. Основи технічної творчості: конспект лекцій. - К: НМЦ, 2002. - 82 с.

6. Дейниченко Г.В., Дуб В.В. Патентознавство: навч. посібник -Х.: ХДУХТ, 2006. - 224 с.

7. Кузнєцов Ю.М., Литвин О.В. Практикум з дисципліни "Основи технічної творчості" / Під ред. Ю.М. Кузнєцова. - К.: ТОВ "ЗМОК" - ТОВ "ГНОЗІС", 2010. - 160 с.

8. Кузнєцов Ю. М. Патентознавство та авторське право: Підручник. -К.: Кондор, 2005. -428 с.

9. Методичні рекомендації про порядок складання, подачі і розгляду заяви на раціоналізаторську пропозицію: наказ Держпатенту України № 131 від 27 серпня 1995 р.

10. Ростовський В. С. Основи наукових досліджень і технічної творчості: підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 96 с.

Література до практичних занять

1. Остапук Н.Г. Основи технічної творчості. Методичні вказівки до виконання практичних робіт. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2022. – 46 с.

2. ДСТУ 3574-97 Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення. - К.: Держстандарт України, 1997. -30 с.

3. ДСТУ 3575-97 Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення. - К.: Держстандарт України, 1997. - 28 с.

Інформаційні ресурси

1.https://secureurl.ukr.net/linkfilter/QnzlQhuRSRs_vKYOMJ5oCnQprn8/aHR0cHM6Ly9zaGV2Y2hlbmtvdmUub3JnLnVhL3BlcnNvbl9zeXRlL1BhZ2UvTWV0b2Ryb2JvdGEvJUQwJTlFJUQxJTgxJUQwJUJEJUQwJUJFJUQwJUIyJUQwJUI4JTIwJUQxJTgyJUQwJUI1JUQxJTg1JUQwJUJEJUQxJTk2JUQwJUJEJUQwJUJFJUQxJTk3JTIwJUQxJTgyJUQwJUIyJUQwJUJFJUQxJTgwJUQxJTg3JUQwJUJFJUQxJTgxJUQxJTgyJUQxJTk2JTIwJUQwJTlFJUQwJUJCJUQxJTk2JUQwJUI5JUQwJUJEJUQwJUI4JUQwJUJBJTIwJUQwJTlFLiVEMCU5MC9HT0xPVk5BLmh0bQ/lpB3iWwuJymCOwTVYcOxATfanYglvD1_FVdxD0CRRtUd8Sr8IdWGp7uvAVleQl5NRNc0ZpuAz3z82XFAHm_SKpWq6QH3EOVjyH_jemWrsoi01sA4J-Kn-qAL8OvuWErOrJc73NkueOJ3gEoXbt8:DSMXdfwpfp01plk7?lang=uk

2. http://www/ukrpatent/org/ua/

3. https://nelyaostapyk.blogspot.com/