

СИЛАБУС навчальної ДИСЦИПЛІНИ «Основи технічної творчості»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Код і найменування спеціальності	133 Галузеве машинобудування 192 Будівництво та цивільна інженерія 208 Агроінженерія
Тип і назва освітньої програми	ОПП Сільськогосподарське будівництво ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського
Курс, семестр	2 курс / 3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4 Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних - 24 год. Форма семестрового контролю – залік
Мова викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний факультет Кафедра Будівництва та професійної освіти
Контактні дані розробника(ів)	Шульгін Володимир Васильович, кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри будівництва та професійної освіти Контакти: ауд. 366 (навчальний корпус №3) e-mail: volodymyr.shulhin@pdau.edu.ua Посилання на сторінку викладача: URL: https://www.pdau.edu.ua/people/shulgin-volodymyr-vasylovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	вибіркова факультетська навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Вивчення дисципліни Основи технічної творчості є складовою циклу наукової підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», і базується на вивчених раніше фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплінах .
Компетентності	Загальні компетентності. ЗК 5. Здатність генерувати нові ідеї (креативність, бути критичним і самокритичним). ЗК 7. Здатність до адаптації, творчості, генерування ідей та дій у новій ситуації, формувати та демонструвати лідерські якості та поведінкові навички.

Програмні результати навчання / Результати навчання	<p>PH 3. Виявляти навички самостійної і командної роботи, гнучкого, креативного та критичного мислення, відкритості до нових знань у дослідницькій діяльності та професійному спілкуванні.</p> <p>PH 12. Уміти застосовувати творче мислення для розв'язання теоретичних та практичних проблем у професійній діяльності, здатність навчатись, вибудовуючи свою діяльність на базі етичних принципів та персональної відповідальності.</p>
РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)	
<p>Набуття soft skills через різноманітні методи навчання та діяльності, що відповідають цілям та результатам навчання за дисципліною впродовж навчання і націлені на формування здатності до</p>	

абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатності спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня, здатності інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач, здатності доносити власні знання, висновки та аргументації до фахівців і не фахівців будівельної галузі.

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Формування і розвиток творчого мислення, здатності до інноваційної діяльності, технічного аналізу та вирішення інженерних завдань. Надання студентам системних знань про методи і принципи технічної творчості, формування індивідуальних здібностей та практичних умінь у розробці та вдосконаленні об'єктів технічної творчості. Оволодіння сучасними інструментами проектування, моделювання та впровадження технічних рішень у виробничу практику.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Методи та принципи технічної творчості. Інженерний творчий процес та його етапи.
2. Теорія винахідницьких завдань (ТВЗ).
3. Конструювання та моделювання у технічній творчості.
4. Інновації та патентознавство.
5. Експериментальна діяльність у технічній творчості.
6. Технічна естетика та ергономіка у проектуванні.
7. Розвиток креативного мислення та командна робота в технічній сфері.
8. Технічне підприємництво та стартапи у сфері інженерії

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

- словесні;
- наочні;
- практичні;
- комп'ютерні і мультимедійні.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перескладання	Здобувач вищої освіти зобов'язаний виконувати навчальні завдання у встановлені терміни, визначені графіком освітнього процесу та викладачем дисципліни. У разі поважних причин (хвороба, участь у заходах за підтримки університету, форс-мажор тощо) терміни виконання можуть бути індивідуально продовжені за погодженням із викладачем. Поточні завдання можуть бути повторно виконані / перескладені лише за умови попереднього отримання негативної або незадовільної оцінки, або невиконання завдання вчасно. Перескладання підсумкового контролю здійснюється згідно з графіком, затвердженим деканатом, у строки, передбачені для ліквідації академічної заборгованості, не більше двох разів.
- щодо академічної доброчесності	Усі учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись принципів академічної доброчесності, визначених Кодексом академічної доброчесності ПДАУ. Недопустимими є плагіат, списування, фальсифікація, фабрикація результатів, використання сторонньої допомоги під час контрольних заходів. У разі виявлення порушення результат оцінювання анулюється, а студент зобов'язаний пройти повторне оцінювання у встановленому порядку.
- щодо відвідування занять	Відвідування занять є обов'язковим. Пропущені заняття підлягають відпрацюванню у строки, погоджені з викладачем. Невиконання цього обов'язку може вплинути на допуск до підсумкового контролю.
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	Результати навчання, набуті в неформальній або інформальній освіті (наприклад, онлайн-курси, стажування), можуть бути визнані університетом відповідно до «Положення про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті». Для цього здобувач має подати підтверджувальні документи (сертифікати, протоколи, звіти тощо) та пройти оцінювання рівня засвоєння результатів навчання, якщо це необхідно.
- щодо оскарження результатів оцінювання	Здобувач вищої освіти має право звернутися з апеляцією щодо результатів поточного або підсумкового оцінювання. Апеляція подається у письмовій формі на ім'я декана не пізніше наступного робочого дня після оголошення оцінки. Розгляд здійснюється апеляційною комісією у триденний строк відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання ПДАУ. Рішення комісії є остаточним і не може призвести до зниження оцінки.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Мелентьев О.Б. Технічна творчість. Навчальний посібник. Умань, « АЛМІ» 2021. 211 с.
2. Бойченко Б.М., Молчанов Л.С., Синегін Є.В. Основи технічної творчості: Навчальний посібник. / Дніпро: НМетАУ, 2019. 101 с.
3. Мелентьев О.Б. Основи винахідницької діяльності : навчально-методичний посіб. / Умань : АЛМІ, 2023. 244 с.
4. Махинько В. М., Ковбаса В. М., Махинько Л. В. Розвиток креативності й технічна творчість : навч. посіб. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. 144 с. ISBN 978- 617-554-441-9.

Допоміжні

5. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин / [За редакцією О. В. Горика]. – Харків : Вид- во «НТМТ», 2017. 448 с. : 52 іл. ISBN 978-617-578-281-1
6. ДСТУ 3899:2013 Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення основних понять
7. ДСТУ 3575-97 Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення. Вид. офіц. Київ: Держстандарт України, 1997. 28 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Дистанційна освіта ПДАУ. Курс: Основи технічної творчості.
URL: <https://moodle.pdau.edu.ua> (дата звернення: 24.02.2026).
2. Сервіс документів будстандарт URL: <http://online.budstandart.com/ua/about.html> (дата звернення: 24.02.2026).

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри будівництва та професійної освіти
протокол від 24 лютого 2026 р. №10

Додаток до силябусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Схема нарахування балів із навчальної дисципліни

Назва теми	Форма оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти		Разом
	Виконання завдань на практичних заняттях	Опитування	
Тема 1. Методи та принципи технічної творчості. Інженерний творчий процес та його етапи.	10	5	15
Тема 2. Теорія винахідницьких завдань (ТРВЗ).	10	5	15
Тема 3. Конструювання та моделювання у технічній творчості.	10	5	15
Тема 4. Інновації та патентознавство.	5	5	10
Тема 5. Експериментальна діяльність у технічній творчості.	5	5	10
Тема 6. Технічна естетика та ергономіка у проектуванні	5	5	10
Тема 7. Розвиток креативного мислення та командна робота в технічній сфері.	5	5	10
Тема 8. Технічне підприємництво та стартапи у сфері інженерії	10	5	15
Всього	60	40	100

Шкала та критерії оцінювання

опитування

Кількість балів	Критерії оцінювання
5 (максимальна)	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на усі запитання, вони є достатньо аргументованими
4	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на переважну більшість запитань
3	опрацьовані завдання самостійної роботи, надані відповіді на більшість запитань, але є неточність у судженнях
2...0 (мінімальна)	не виконано завдання з самостійної роботи, не надано відповіді на питання, або наявні значні неточності (<i>бали не нараховуються, необхідне повторне опрацювання теми</i>)

Шкала та критерії оцінювання
виконання завдань на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5 (максимальна)	Завдання виконано повністю, всі вимоги і критерії враховані. Робота виконана без помилок, демонструє глибоке розуміння матеріалу та високу якість виконання. Завдання виконано самостійно, без помітних запозичень або необхідності в значній допомозі викладача.
4	Завдання виконано з незначними недоліками, більшість вимог дотримано. Робота містить мінімальні неточності або помилки, які не впливають на загальний результат. Робота виконана в основному самостійно, хоча могла потребувати незначної допомоги.
3	Основні вимоги завдання виконано, але є кілька значних недоліків. Робота містить помітні помилки або неточності, що впливають на загальний результат. Завдання частково виконано з допомогою викладача або з використанням додаткових ресурсів.
2...0 (мінімальна)	Лише деякі частини завдання виконано, більшість вимог ігнорується. Робота містить критичні помилки, які роблять результат майже непридатним. <i>(бали не нараховуються, необхідне повторне виконання завдання)</i>