

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



Фізико-технічний факультет

Кафедра матеріалознавства і новітніх технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи комп'ютерного проектування

<u>Освітня програма</u>	«Комп'ютерна фізика»
<u>Спеціальність</u>	104 Фізика та астрономія
<u>Галузь знань</u>	10 Природничі науки

Затверджено на засіданні
кафедри матеріалознавства
і новітніх технологій
Протокол № 1 від «29» серпня 2022 р.

м. Івано-Франківськ – 2022

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу
6. Ресурсне забезпечення
7. Контактна інформація
8. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Основи комп'ютерного проектування
Освітня програма	Комп'ютерна фізика
Спеціалізація (за наявності)	
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
Галузь знань	10 Природничі науки
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	вибіркова
Курс / семестр	4/7
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 14 год. Практичні заняття – 16 год. Самостійна робота – 60 год.
Мова викладання	українська
Посилання на сайт дистанційного навчання	www.d-learn.pnu.edu.ua https://test-d-learn.pnu.edu.ua/

2. Опис дисципліни

Мета та цілі дисципліни
Мета вивчення дисципліни: формування комплексу необхідного рівня теоретичних знань та практичних навиків, необхідних для використання можливостей сучасних ефективних програмних продуктів (на прикладі SolidWorks) для розробки просторових моделей та твердотілого проектування
Компетентності
ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та/або астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів фізики та/або астрономії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов. К01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. К02. Здатність застосовувати знання у практичній ситуаціях. К03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. К04. Здатність бути критичним і самокритичним. К05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К07. Навички здійснення безпечної діяльності. К08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. К09. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. К10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. К14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. К15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і

досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

К16. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, вміння застосовувати здобуті фундаментальні знання при розробці нових наукових методик в новітніх промислових технологіях, зразках нової техніки і апаратури;

К17. Здатність до пошуку, опрацювання та узагальнення професійної та науково-технічної інформації, робити усні та письмові звіти, популяризувати сучасні фізичні концепції серед нефахівців.

К18. Знання і розуміння теоретичного та експериментального базису сучасної фізики та астрономії.

К19. Здатність використовувати на практиці базові знання з математики як математичного апарату фізики і астрономії при вивченні та дослідженні фізичних та астрономічних явищ і процесів.

К20. Здатність оцінювати порядок величин у різних дослідженнях, так само як точності та значимості результатів.

К21. Здатність працювати із науковим обладнанням та вимірювальними приладами, обробляти та аналізувати результати досліджень.

К22. Здатність виконувати обчислювальні експерименти, використовувати чисельні методи для розв'язування фізичних та астрономічних задач і моделювання фізичних систем.

К23. Здатність моделювати фізичні системи та астрономічні явища і процеси.

К24. Здатність використовувати базові знання з фізики та астрономії для розуміння будови та поведінки природних і штучних об'єктів, законів існування та еволюції Всесвіту.

К26. Здатність працювати з джерелами навчальної та наукової інформації.

К27. Здатність самостійно навчатися і опановувати нові знання з фізики, астрономії та суміжних галузей.

К28. Розвинуте відчуття особистої відповідальності за достовірність результатів досліджень та дотримання принципів академічної доброчесності разом з професійною гнучкістю.

К31. Здатність здобувати додаткові компетентності через вибіркові складові освітньої програми, самоосвіту, неформальну та інформальну освіту.

Програмні результати навчання

ПР07. Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації.

ПР10. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів.

ПР11. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.

3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	<p>Проекціювання точки, відрізка прямої та плоских фігур, геометричних тіл. Прямокутне проекціювання як основний спосіб зображення, яке застосовується у техніці. Проекціювання точки на одну, дві і три площини проекцій. Проекціювання відрізка прямої лінії та плоских фігур на одну та дві і три взаємно перпендикулярні площини проекцій. Проекціювання геометричних тіл (призми, циліндра, конуса, складної фігури) на три площини проекцій з аналізом проекцій елементів тіл (вершин, ребер, граней, осей, твірної). Визначення проекцій точок, що лежать на поверхні геометричних тіл. Побудова третьої проекції за двома заданими. Аналіз геометричної форми деталі. Розчленування деталі на прості геометричні тіла. Послідовність побудови креслень деталей у прямокутних проекціях.</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
2	<p>Розрізи та перерізи. Вигляд. Призначення та розташування основних виглядів. Визначення розрізу та його цільове призначення. Позначення розрізів і ліній перерізів на кресленнях. Розрізи прості та складні (ступінчасті та ламані). З'єднання частини вигляду та частини розрізу. З'єднання половини вигляду з половиною розрізу. Місцевий розріз, виносний елемент; їх оформлення. Визначення перерізу та його призначення. Правила оформлення і позначення перерізів на кресленнях та зображення контурів перерізів.</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
3	<p>Концепція 3D-моделювання. 3D моделювання на сучасному етапі. Особливості сучасного інжинірингу. САПР. Інструктаж з техніки безпеки. Вивчення інтерфейсу Fusion 360. Поняття та види систем автоматичного</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для

	<p>проектування. Fusion 360-вивчення та налаштування інтерфейсу.</p>	<p>вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.</p>	<p>самостійної роботи</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контрольні запитання
4	<p>Твердотільне моделювання Створення геометричних форм у ескізах. Концепція ескізів. Вивчення основних груп інструментів моделювання. Особливості та застосування інструментів «Витягування», «Видавлювання», "Обертання". Вивчення основних процедур побудови моделей. Концепція робочих осей. Концепція робочої точки. Робоча точка, створена за замовчуванням. Практика: Вхід у режим ескізу, налаштування інтерфейсу, вивчення основних інструменти на панелі керування. Створення ескізів, робота з ними. Побудова ескізу. Встановлення зв'язків між елементами ескізу. Побудова найпростіших форм. Побудова сфери, тороїда, катушки, труби.</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
5	<p>Моделювання базових 3D об'єктів. Загальний процес створення базових елементів моделі. Комбінування елементів. Побудова робочих площин. Створення робочих осей. Власна робоча вісь. Побудова осей та робочих точок. Редагування моделі. Зміна грані. Редагування з розділенням. Використання інструмента "Розділити тіло". Дублювання. Вивчення існуючих типів масивів для дублювання об'єкта чи групи об'єктів. Використання трьох типів масивів для дублювання елементів (Rectangular, Circular, Patch).</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
6	<p>Поняття компонентів у Fusion 360. Створення компонентів. Використання декількох способів при створення компонентів. Робота з різними типами груп компонентів. Жорстке з'єднання. Обертання. Шарнірне з'єднання.</p>	<p>Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної

	З'єднання ковзання (Слайдер). Узагальнення.	Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	роботи • Контрольні запитання
7	Модуль листового металу Представлення робочого простору з листового металу. Термінологія листового металу Доступ до робочої області із листового металу. Створення та використання правил для моделі із листового металу. Створення кромки, з'єднань. Креслення для деталей з листового металу. Створення креслень, у тому числі анотуючих.	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
8	Робоча область «Симуляція». Введення та опис процесу. Аналіз механічних напруг. Статичний аналіз механічних напруг. Використання інструменту гравітація. Візуалізація результатів моделювання. Модальний частотний аналіз. особливості роботи з засобами модального частотного аналізу. Складання кінематичної схеми механізму підйому вантажу. Моделювання підвісу в Autodesk Fusion 360 Розрахунок статичного навантаження на підвіс	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
9	CAM (Computer-aided manufacturing) модулі Принципи використання модулів автоматизованої системи для керуючих програм верстатів з ЧПУ. 2D операції. 3D операції. Свердління. Токарні роботи.	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
10	Рендер. Особливості рендерінгу. Інтерфейс модуля «рендер» у Fusion 360. Створення рендерного зображення. Публікація проекту .	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи

		узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Контрольні запитання
11	Анімація. Робоча область модуля анімації. Розкадрування. Створення процесів. Управління вид камери. Публікація анімації.	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання
12	Основні принципи роботи з 3D принтером використовуючи засоби Fusion 360. Налаштування 3D-принтера Ultimaker. G-код. Друк моделей.	Розуміти, аналізувати і пояснювати нові наукові результати, одержані у ході проведення фізичних та астрономічних досліджень відповідно до спеціалізації. Вміти планувати дослідження, обирати оптимальні методи та засоби досягнення мети дослідження, знаходити шляхи розв'язання наукових завдань та вдосконалення застосованих методів. Вміти упорядковувати, тлумачити та узагальнювати одержані наукові та практичні результати, робити висновки.	• Тестові завдання • Завдання для індивідуальної роботи • Завдання для практичних занять • Завдання для самостійної роботи • Контрольні запитання

Лабораторні роботи

1. Створення креслення деталі обертання
2. Створення креслення профілю прокату
3. Побудова ескізу плоскої деталі з використанням масивів та створення об'ємної моделі методом витягування
4. Моделювання втулки
5. Побудова тривимірного зображення геометричної моделі з подвійним вирізом
6. Побудова тривимірної моделі за її проєкціями
7. Моделювання корпусної деталі
8. Створення твердотільної моделі вала із конструктивними елементами.
9. Моделювання шліцевого з'єднання
10. Моделювання стола

4. Система оцінювання курсу

Накопичування балів під час вивчення дисципліни	
Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Лекція	10
Практичні заняття	70
Самостійна робота	10
Індивідуальне завдання	10
Залік	0
Максимальна кількість балів	100

5. Оцінювання відповідно до графіку навчального процесу

Види навчальної роботи	Навчальні тижні																Разом	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17			
Лекції	2		2		2		2		2									10
Практичні з-тя		10		10		10		10		10		10		10				70
Самостійна р-та															10			10
Індивідуальні завдання											5		5					10
Всього за тиждень	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	5	10	5	10	10			100

Примітка: не рекомендується на один тиждень планувати кілька форм контролю.

Критерії оцінювання за 100-бальною шкалою:



- **90-100 балів** – Студент вільно володіє навчальним матеріалом; висловлює свої думки; творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань; комунікативні уміння та навички сформовані на високому рівні; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань.
- **70-89 балів** – Студент вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні граматичні помилки у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці; за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдань.
- **50-69 балів** – Студент володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно; на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; комунікативні уміння та навички сформовані частково; під час відповіді допускаються суттєві граматичні помилки; має елементарні нестійкі навички виконання завдань; планує та виконує частину завдань за допомогою викладача.
- **Менше 50 балів** – У студента не сформовані комунікативні уміння та навички; студент допускає велику кількість граматичних помилок, що ускладнює розуміння; студент не володіє навчальним матеріалом; виконує лише елементарні завдання, потребує постійної допомоги викладача.

6. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Відкрите програмне забезпечення Autodesk Fusion 360 https://www.autodesk.com/campaigns/education/fusion-360 Мультимедіа (відеофайли, електронні ресурси унаочнень)
Література:	
<p>Базова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трьохмірне моделювання у програмі SolidWORK. Методичні вказівки та інструкція до виконання індивідуальних контрольних робіт. // Шпак Я.В., Ланець О.С., Гурський В.М. – Львів: Рукопис, 2011. – 30 с. 2. Пустюльга С.І., Самостян В.Р. Нарисна геометрія та основи інженерної графіки: Навчальний посібник/ – Луцьк: Вежа, 2014. – 260 с. 3. Пустюльга С.І., Самостян В.Р. Машинобудівне креслення: Навчальний посібник/– Луцьк: Вежа, 2015. – 275 с. 4. Пустюльга С.І., Самостян В.Р., Клак Ю.В. Електронний навчальний посібник „Нарисна геометрія, інженерна та комп’ютерна графіка” (Розділ "Інженерна графіка") для студентів ВНЗ. Луцьк-2010. 5. Пустюльга С.І., Самостян В.Р., Клак Ю.В. Комп’ютерна графіка в середовищі AutoCAD: Навчальний посібник/ – Луцьк:Вежа, 2016. – 347 с. 6. Михайленко В. Є., Найдиш В.М., Підкоритов А.М., Скидан І.А.. Інженерна та комп’ютерна графіка. Підручник / Михайленко В. Є., Найдиш В.М., Підкоритов А.М., Скидан І.А.; За ред. В.Є.Михайленка. - К.: Вища школа, 2000 .- 342 с.: іл. 2. 7. Дем’янюк К.Д., Підгайчук С.Я., Боровик О.Г. Нарисна геометрія:навчальний посібник/ Дем’янюк К.Д., Підгайчук С.Я., Боровик О.Г.- Хмельницький: Видавництво Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б.Хмельницького, 2012. – 222 с. – ISBN 978-966-8056-36-9. 8. Нарисна геометрія: Бланк-конспект лекцій. / уклад. К.В. Ліствін, С. Я. Підгайчук, С.В. Успенко, Н.М. Яворська. – Хмельницький: ХНУ, 2014. – 82 с. 9. Комп’ютерна графіка. Інженерні задачі у SolidWorks. . Методичні вказівки та навчальні завдання./ Ліствін К.В., Успенко С.В.- Хмельницький: ХНУ, 2011. – 26 с. 10. Нарисна геометрія та проєкційне креслення: методичні вказівки і навчальні завдання для студентів напрямів підготовки «Технологічна освіта», «Професійна освіта», «Інженерна механіка» та «Машинобудування»/С.Я. Підгайчук ,Н.М.Яворська. – Хмельницький: ХНУ, 2009. – 39 с. 11. Геометричне креслення. Навчальні завдання та методичні вказівки для студентів інженерних спеціальностей/ К.В. Ліствін К.В.,С.В.Успенко, Н.М.Яворська.- Хмельницький: ХНУ, 2007. – 26 с 12. Інженерна графіка. Методичні вказівки та завдання для всіх спеціальностей університету / К.В.Ліствін, А.М.Василишин. – Хмельницький: ХНУ, 2009. – 36 с. 13. Інженерна та комп’ютерна графіка: методичні вказівки до практичних занять та навчальні завдання для студентів інженерно-технічних напрямів підготовки /Ліствін К.В., Підгайчук С.Я., Яворська Н.М.. - Хмельницький : ХНУ, 2013. - 58 с 14. Комп’ютерна графіка. Створення креслень у SolidWorks: методичні вказівки та завдання до лабораторних робіт для студентів інженерно-технічних напрямів підготовки / К.В. Ліствін, С.Я. Підгайчук. – Хмельницький: ХНУ, 2012. – 46 с. 15. Основи інженерної графіки: зошит для практичних занять/ Гудзь В.І., Ліствін К.В., Підгайчук С.Я., Успенко С.В.. – Хмельницький:ХНУ, 2012. – 40 с. 16. Михайленко В.Е. Інженерна та комп’ютерна графіка/ В.Е. Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов – К.: Вища школа, 2001. – 349 с 17. Морозенко О.П., Малишко Г.В. Комп’ютерні методи нарисної геометрії та інженерної графіки: Конспект лекцій. Частина 3 .-Дніпро: НМетАУ, 2019,-48с. 	

18. Морозенко О.П., Вишневський І.В., Малишко Г.В. Основи твердотільного моделювання фізичних об'єктів. Частина 1: Навч. посібник.– Дніпро: НМетАУ, 2020. – 64 с. (osnovi_modelyuvannya_ch1.pdf 5780 kb)

7. Контактна інформація

Кафедра	https://kmint.pnu.edu.ua/
Викладач	Бойчук Володимира Михайлівна доктор фізико-математичних наук, професор
Контактна інформація викладача	 volodymyra.boichuk@pnu.edu.ua  Персональна сторінка викладача на сайті кафедри

Політика курсу

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Кодекс честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, Наказ №530 від 27.09.2022 р. “Про введення в дію нової редакції Кодексу честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника”➤ Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково дослідній роботі студентів Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника .➤ Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника➤ Положення про запобігання академічному плагіату у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника .➤ Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника .
--------------------------	---

	<p>➤ <u>Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”.</u> Ознайомитися з даними положеннями та документами можна за посиланням: https://pnu.edu.ua/polozhennia-pro-zapobihannia-plahiatu/</p>
Пропуски занять (відпрацювання)	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується <u>Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</u> (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) Ознайомитися з положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до <u>«Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</u> (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.) Ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Невідповідна поведінка під час заняття	<p>Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» <u>«Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти»</u> - ознайомитися із положенням можна за посиланням: https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</p>
Додаткові бали	<p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу. Також за рішенням кафедри студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали <u>«Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</u> (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019 р.; із внесеними змінами наказом № 212 від 06.04.2021 р.)</p>

Неформальна освіта	Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується Положення про визнання результатів навчання, здбутих шляхом неформальної освіти в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (Редакція 3) (введено в дію наказом ректора № 672 від 24.11.2022 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні документи/polozhenja/
--------------------	---

Викладач

Володимир КОЦЮБИНСЬКИЙ