МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇДИСЦИПЛІНИ

МЕТОДИКА ФАКУЛЬТАТИВНИХ ЗАНЯТЬ З ФІЗИКИ

Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**
Освітня програма: **«Середня освіта (Фізика)»**
Предметна спеціальність: **014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія)**
Спеціальність: **А 4 Середня освіта (за предметними спеціальностями)**
Галузь знань: **А Освіта**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1
Від 28 серпня 2025 р.

м. Івано-Франківськ – 2025

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	**Методика факультативних занять з фізики**
Викладач (-і)	Войтків Галина Володимирівна
Контактний телефонвикладача	0967471442
E-mail викладача	halyna.voitkiv@cnu.edu.ua
Формат дисципліни	Очний/заочний
Обсяг дисципліни	3 кредити ЄКТС, 90 год.
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/
Консультації	Щопонеділка 16.00, ауд 106., вул Шевченка 57

2. Анотація до навчальної дисципліни

Курс «**Методика факультативних занять з фізики**» передбачає підготовку професіоналів, здатних інтегрувати знання в сфері фізики, освітніх, педагогічних наук та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах при організації факультативної роботи із здобувачами освіти.
У курсі розглянуто способи організації факультативних занять, методику їх проведення.

3. Мета та цілі навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є розширення кругозору студентів щодо складових навчального процесу, його елементів та його цілісності, практичну підготовку до ведення факультативної роботи із здобувачами освіти в закладах середньої, профільної середньої освіти та позашкільної освіти.

Основними цілями вивчення дисципліни є:
- ✓ сформувати уявлення про позаурочну діяльність здобувачів освіти;
- ✓ навчити створювати програми для організації факультативної роботи з фізики;
- ✓ сформувати здатність проводити інтегровані заняття;
- ✓ сформувати уявлення про способи мотивації учнів для занять на факультативах;
- ✓ сформувати навички підбору тем та навчального матеріалу для факультативних занять.

4. Організація навчання

Обсяг навчальної дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	**0**
семінарські заняття / практичні / лабораторні	**0/30/0**

самостійна робота	**60**

Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
2	**014 Середня освіта**	**I**	**Вибірковий**

5. Тематика навчальної дисципліни

Тема	кількість год.		
	лекції	практ. / лаб.	сам. роб.
Тема 1. Роль факультативних занять та курсів за вибором у формуванні інтересу до знань та здійсненні професійної орієнтації учнів.	0	2/0	4
Тема 2. Мета факультативних курсів. Види факультативних курсів.	0	2/0	4
Тема 3. Залучення учнів до позаурочної діяльності з фізики: дослідницька робота в МАН, підготовка до участі у конкурсах та олімпіадах, екскурсії.	0	4/0	10
Тема 4. Програма факультативного курсу: підбір, розробка, затвердження, використання.	0	4/0	8
Тема 5. Способи організації навчальної діяльності учнів на факультативах. Майстер-класи занять.	0	4/0	8
Тема 6. Контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у факультативній діяльності.	0	4/0	4
Тема 7. Кращі практики організації факультативів та позаурочної діяльності.	0	2/0	8
Тема 8. Розробка факультативу з фізики на обрану тематику. Майстер-клас та демонстрація змістового наповнення курсу.	0	6/0	12
Тема 9. Систематизація та узагальнення. Підсумковий контроль курсу	0	2/0	4
ЗАГ.:	**0**	**30**	**60**

6. Система оцінювання навчальної дисципліни

Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Загальна система оцінювання курсу *включає наступні види контролю:* *Поточний контроль* здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи та оцінювання обов'язкових індивідуальних завдань (програма та змістове наповнення факультативу). Контроль систематичного виконання *самостійної роботи* та *активності на практичних заняттях* здійснюється на практичних

	заняттях та на тижнях контролю за самостійною роботою студентів. Самостійна робота студентів з дисципліни передбачає підготовку до роботи на практичних заняттях за тематикою дисципліни та виконання індивідуальних завдань. *Підсумковий контроль* проводиться у формі заліку (2 семестр). *Система оцінювання курсу 100 бальна (накопичувальна):* Передбачено такі види оцінювання: **50 балів** - оцінювання практичних завдань; **50 балів** – оцінювання індивідуальних завдань. Підсумковий контроль **- залік.** Підсумкова оцінка з курсу виставляється на основі оцінок за практичні заняття та за самостійну роботу з дисципліни. **Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів:** **80 – 100 (відмінно)** – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв'язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв'язки; вільно володіє науковими термінами; **70 – 88 (добре)** – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках; **50 – 68 (задовільно)** – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки; **0 – 48 (незадовільно)** – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.
Вимоги до робіт	Оцінка за *практичні заняття* виставляється на основі не менше трьох оцінок з різних тем. Оцінка *за самостійну роботу* студента виставляється за результатами усного захисту індивідуальних завдань (пояснення обраного методичного підходу до вибору тематики, організації факультативу та майстер-клас фрагментів занять чи окремого заняття).

Практичні заняття	Практичні заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з курсу, вирішення сформульованих завдань, їх перевірки та оцінювання. Студент зобов`язаний бути активним на практичних заняттях, готуватися за поданим планом, брати участь у виконанні завдань та всіх активностей.
Умови допуску до підсумкового контролю	Протягом вивчення дисциплін студент зобов'язаний: ✓систематично відвідувати заняття; ✓приймати активну участь у роботі на практичних заняттях; ✓виконувати завдання, винесені на самостійне опрацювання. Оцінка за всі види діяльності роботи має бути не менша, ніж **50 балів.**
Підсумковий контроль	Форма підсумкового контролю: залік. **Залік** виставляється на основі роботи протягом семестру.

7. Політика навчальної дисципліни

Курс включає практичні заняття та самостійне виконання навчальних завдань. Ведеться поточний та підсумковий контроль за результатами діяльності студентів. Поточні незадовільні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному занятті, перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. Пропущене заняття не оцінюється. Пропущені заняття мають бути відпрацьовані самостійно з демонстрацією результатів роботи.

Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів Академічної доброчесності, що визначається ПОЛОЖЕННЯМ про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. З ПОЛОЖЕННЯМ можна ознайомитися за посиланням: http://surl.li/dhrfb

Порушення вимоги самостійності виконання завдань курсу призводить до нульової оцінки за відповідний контрольний захід.

Відвідування занять

Пропущене заняття не оцінюється. Пропуски занять відпрацьовуються шляхом демонстрації виконання всіх завдань пропущеного заняття.

Неформальна освіта:

Можливе зарахування окремих складових курсу результатів неформальної освіти через експертизу джерела такої освіти викладачем.

8. Рекомендована література

1. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 листопада 2017 року, м. Київ. – К.: ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017 – с.160
2. Амелькін В. І., Зайончик В. М., Сидоренко В. К., Шмельов В. Є. Технічна творчість учнів../ За ред. Амельêіна В. І. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 458 с., рис. 171, табл. 60.
3. Бондаренко О. В. Інтелектуальна гра «Що? Де? Коли?» / О. В. Бондаренко //

Позакласний час. – 2014. – № 1. – С. 34-36.
4. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей // Інновації в освіті: інтеграція науки і практики : зб. наук-метод. праць / за заг. ред. О.А. Дубасенюк – Житомир: ФОП Левковець, 2014. – С. 56-75.
5. Конкурс Левеня. Режим доступу: http://levenia.com.ua/
6. Лінчук І. Л. Сили в природі / І. Л. Лінчук // Позакласний час. – 2013. – № 21-22. – С. 36-38.
7. Мількат С. М. Фізика навколо нас / С. М. Мількат // Позакласний час. – 2014. – № 2. – С. 6-8.
8. Новосельський М. А. Впровадження сучасних технологій на уроках фізики / М. А. Новосельський // Педагогічний вісник. – 2012. – № 3. – С. 32-34.
9. Овсянніков О. А. Фізика у вашій оселі / О. А. Овсянніков // Позакласний час. – 2014. – № 1. – С. 32-33.
10. Степушин В. Є. Інтелектуальна гра «Фізичний феєрверк» : [для учнів 7-8 кл.] / В. Є. Степушин // Позакласний час. – 2014. – № 2. – С. 9-10.
11. Туманцова О. О. Пізнавальна гра «Ерудит» : [9 кл.] / О. О. Туманцова // Позакласний час. – 2014. – № 4. – С. 51-54.

Викладач **Галина ВОЙТКІВ**