

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

Факультет/інститут **ФІЗИКО ТЕХНІЧНИЙ**

Кафедра **ФІЗИКИ І МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**НЕФОРМАЛЬНА ФІЗИЧНА ОСВІТА**

**Освітня програма «СЕРЕДНЯ ОСВІТА (ФІЗИКА)»**

**Спеціальність 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)**

**Спеціалізація 014.08 Середня освіта (Фізика)**

**Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка**

Затверджено на засіданні кафедри  
Протокол № 1 від “28” серпня 2020 р.

м. Івано-Франківськ - 2020

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Неформальна фізична освіта.
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший рівень вищої освіти- EQF LLL - 6 рівень
<b>Викладач (-і)</b>	Войтків Галина Володимирівна
<b>Контактний телефон викладача</b>	0501353161
<b>E-mail викладача</b>	halyna.voitkiv@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очна дисципліна
<b>Обсяг дисципліни</b>	6 кредитів, 180 год: 116 год - самостійної роботи, 20 год -лекцій, 44 год- практичні заняття.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua">https://d-learn.pnu.edu.ua</a>
<b>Консультації</b>	14 консультацій. Щоп'ятниці з. 03.09.2020 по 17.12.2020р
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Курс «Неформальна фізична освіта» призначений для ознайомлення студентів із неформальною освітою як видом неперервної освіти в умовах інформаційно-технологічного суспільства для розуміння можливостей постійного професійного удосконалення через різні види неформальної освіти. А також для формування уявлень в учнів школи в процесі подальшої професійної діяльності про можливості неформального навчання для розширення їх кругозору та розвитку ключових і предметних компетентностей в предметній галузі.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Метою курсу «Неформальна фізична освіта» є ознайомлення студентів із неформальною освітою як складовою всієї системи неперервної освіти, як можливості для безперервного вдосконалення професійних компетентностей та формування в студентів-майбутніх вчителів уявлень про можливість використання неформальної освіти в навчанні учнів для розширення їх кругозору, поглибленого чи ширшого вивчення цікавих учню тем.</p> <p><b>Цілями курсу є:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формування уявлень про неформальну освіту в системі неперервної освіти;</li> <li>– ознайомлення із видами неформальної освіти для професійного вдосконалення;</li> <li>– ознайомлення із видами неформальної освіти для використання в навчальному процесі в процесі професійної діяльності;</li> <li>– формування уявлень про актуальні та затребувані учнями тем для позакласного неформального навчання;</li> <li>– формування навичок самостійного навчання;</li> <li>– формування навичок планування та організації власної неформальної освіти;</li> <li>– набуття досвіду створення курсів неформальної освіти для учнів.</li> </ul>	
<b>4. Компетентності</b>	
<p><b>В процесі вивчення курсу студент повинен оволодіти такими компетентностями:</b></p> <p><b>Інтегральна компетентність</b></p> <p>Здатність розв'язувати задачі різного рівня складності та практичні проблеми в галузі фізики, освіти і педагогіки, в цілому, та дидактики фізики, зокрема, при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів фізики та педагогіки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>	
<p><b>1. Інструментальні компетентності:</b></p> <p>ЗК.1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК.3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК.4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, реалізовувати навички</p>	

міжособистісної взаємодії.

ЗК.6. Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності.

ЗК.7. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК.8. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК.11. Здатність розробляти та управляти проектами.

#### Спеціальні компетентності

##### Предметні:

ФК.3. Здатність професійно орієнтуватися в сучасних проблемах фізики і новітніх фізичних методах досліджень і наукових технологій.

##### Інноваційні:

ФК.9. Здатність визначати інновації в своїй науковій діяльності і здатність розробляти інноваційно-педагогічні проекти.

### 5. Результати навчання

**В результаті вивчення дисципліни студент повинен продемонструвати наступні програмні результати навчання:**

ПРН.7. Знає та розуміє зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики, володіє сучасними методами й технологіями їх організації та проведення.

ПРН.12 Знає і розуміє основи психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання, актуальних проблем розвитку педагогіки і методики навчання фізики та особливостей застосування сучасних інформаційно-освітніх технологій у професійній діяльності.

### 6. Організація навчання курсу

#### Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20
семінарські заняття / практичні / лабораторні	0/44/
самостійна робота	116

#### Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
8	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	4	Вибірковий

#### Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття	Література	Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
------------	------------------	------------	------------------	----------------	---------------------

### МОДУЛЬ 1. НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ЯК ЗАСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ФАХІВЦЯ.

<b>ТЕМА 1. НЕПЕРЕРВНА ОСВІТА ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО СУСПІЛЬСТВА.</b> Професійна компетентність педагога як одна з умов його успішної професійної діяльності в час інформаційно-технологічної революції. Участь у науково-практичних конференціях як сучасна технологія удосконалення професійної компетентності.	Лекція (4 год), Практичне заняття (8 год)	[1, 2]	Промоніторити систему неперервної освіти в галузі спец., пройти курс на вибір («Фізика простих речей», 20 год	15 б	За розкладом
--	--	--------	---	------	--------------

<p><b>ТЕМА 2. НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ЯК СКЛАДОВА НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ.</b>  Основні принципи неформальної освіти. Нормативні документи про неформальну освіту. Види неформальної освіти. Галузі, які охоплює неформальна освіта: позашкільна освіта; післядипломна освіта та освіта дорослих; громадянська освіта (різнопланова діяльність громадських організацій); шкільне та студентське самоврядування (через можливість набуття управлінських, організаторських, комунікативних та ін. умінь); освітні ініціативи, спрямовані на розвиток додаткових умінь та навичок (комп'ютерні та мовні курси, гуртки за інтересами тощо).</p>	<p>Лекція (4 год),  Практичне заняття (8 год)</p>	<p>[1, 4-6]</p>	<p>Пройти ознайомлювальні курси-«Всюдисущі технології навчання», 20 год</p>	<p>15 б</p>	<p>За розкладом</p>
<p><b>ТЕМА 3. ЗНАЙОМСТВО ІЗ COURSERA, PROMETHEUS, EDERA, АКАДЕМІЯ ХАНА.</b>  Знайомство із концепцією платформ, пропонованими курсами. Проходження курсів за спеціальністю та професійною спрямованістю.</p>	<p>Лекція (4 год),  Практичне заняття (8 год)</p>	<p>[6-8]</p>	<p>Пройти курс за вибором «Навчити вчитися», «Віртуальний вчитель», 20 год</p>	<p>15 б</p>	<p>За розкладом</p>

<p><b>ТЕМА 4. ІНТЕГРАЦІЯ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС.</b> Засоби неформальної освіти. Онлайн – курси з фізики та курси дистанційної освіти. Тематичні сайти, блоги, групи за інтересами.</p>	<p>Лекція (4 год), Практична (8 год)</p>	<p>[1, 2]</p>	<p>Розробити власний сайт чи блог, 20 год</p>	<p><b>15 б</b></p>	<p>За розкладом</p>
<p><b>ТЕМА 5. КРУГЛІ СТОЛИ, ТРЕНІНГИ, МАЙСТЕР КЛАСИ ПРОВІДНИХ ФАХІВЦІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ЯК РІЗНОВИД НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ.</b> Організація зустрічей, онлайн-подій, майстер- класів із відомими особистостями в галузі природничих наук для розширення кругозору учнів.</p>	<p>Лекція (4 год), Практична (8 год)</p>	<p>[6-8]</p>	<p>Розробити майстер клас чи тренінг на пропонувану тематику, 20 год</p>	<p><b>15 б</b></p>	<p>За розкладом</p>

**КР**

**25 б**

**7. Система оцінювання курсу**

<p>Загальна система оцінювання курсу</p>	<p>Загальна система оцінювання курсу <i>включає наступні види контролю:</i> <i>Поточний контроль</i> здійснюється під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку знань студентів з окремих тем навчальної дисципліни та рівня їх підготовленості до виконання конкретної роботи. Контроль систематичного виконання <i>самостійної роботи</i> та активності на лекційних та практичних заняттях проводиться за такими критеріями: розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; вміння поєднувати теорію з практикою при розв'язанні поставлених задач; логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах, вміння робити узагальнення інформації та робити висновки. <i>Модульний контроль (сума балів за окремий змістовий модуль)</i> проводиться (виставляється) на підставі оцінювання результатів знань студентів після вивчення матеріалу з логічно-завершеної частини дисципліни – змістового модуля. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу (теми), вироблення навичок вирішувати конкретні ситуативні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислювати зміст певної частини дисципліни, уміння публічно чи письмово подати певний матеріал. <i>Семестровий (підсумковий) контроль</i> проводиться у формі заліку. За кожен тему студент отримує <b>15 б</b>, які включають <b>5 б</b> за тестування і <b>10 б</b> за практичну роботу. Також в курсі передбачена 1 контрольна робота за результатами опрацювання тематики тем самостійної роботи, яка оцінюється <b>25 балами</b>. <b>Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів:</b> <b>90 – 100 (відмінно)</b> – студент демонструє повні і глибокі знання</p>
--	---

	<p>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;</p> <p><b>70 – 89 (добре)</b> – 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;</p> <p><b>50 – 69 (задовільно)</b> – 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;</p> <p><b>0 – 49 (незадовільно)</b> – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	<p>В процесі вивчення курсу студент виконує 1 контрольну роботу-контроль за самостійною роботою.</p> <p>Головна мета письмової роботи – перевірка роботи студентів у процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними питання, винесених на самостійне опрацювання.</p>
Практичні заняття	<p>Практичні заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з курсу, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з курсу, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінки за практичні роботи враховуються при виставленні підсумкової оцінки з курсу. Практичні роботи передбачають як удосконалення професійної компетентності майбутніх вчителів, так і розробку форм неформального навчання для учнів шкіл з фізики</p>
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент відвідував заняття, має поточні оцінки та оцінку за контрольну роботу, виконав всі лабораторні роботи курсу. Оцінка за практичні і контрольну роботи має бути не менша, ніж <b>50 балів</b>.</p>
<b>8. Політика курсу</b>	
<p>Курс включає лекційні, практичні заняття та самостійне виконання навчальних завдань. Протягом вивчення дисциплін студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематично відвідувати заняття;</li> <li>- приймати участь у роботі практичних занять;</li> <li>- виконувати тестові завдання;</li> <li>- виконувати завдання, винесені на самостійне опрацювання.</li> </ul> <p>Матеріал курсу містить 5 тем. В навчальному процесі 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.</p>	
<b>10. Рекомендована література</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неперервна освіта як світова тенденція. Режим доступу <a href="https://pidru4niki.com/1529052755044/pedagogika/neperervna_osvita_svitova_tendentsiya">https://pidru4niki.com/1529052755044/pedagogika/neperervna_osvita_svitova_tendentsiya</a></li> <li>2. Павлик Н. П. Зміст поняття неперервна освіта / Н. П. Павлик // Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад : зб. наук. праць матеріалів II Всеукраїнської науково-</li> </ol>	

практичної конференції, 25 травня 2016 р., м. Київ, Національний авіаційний університет / наук. ред. Н. П. Муранова. – К : – НАУ, 2016. – 296 с. – С. 180-182. – режим доступу: <http://idp.nau.edu.ua/conference.html>

3. 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

4. Давиденко А.А., Колебошин В.Я., Кременский Б.Г. Турниры по естественным дисциплинам как способ активизации учебно-познавательной деятельности учащихся по естественным предметам // Наша школа. – 2000. – №2-3. –С. 155-158.

5. 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: 2014. – С. 56-75.

6. Платформа Educational era/ Режим доступу: <https://www.ed-era.com/>

7. Платформа Prometheus. Режим доступу: <https://prometheus.org.ua/>

8. Платформа Coursera .Режим доступу: <https://www.coursera.org/>

**Викладач**

*Войтків Галина*