

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

Факультет/інститут **ФІЗИКО ТЕХНІЧНИЙ**

Кафедра **ФІЗИКИ І МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ГУРТКОВА І ПОЗАКЛАСНА РОБОТА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

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

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

**Спеціалізація 014.08 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>	Гурткова і позакласна робота в закладах освіти.
<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>	+380501353161
<b>Е-mail викладача</b>	halyna.voitkiv@pnu.edu.ua
<b>Формат дисципліни</b>	Очна дисципліна
<b>Обсяг дисципліни</b>	6 кредитів, 180 год: 120 год - самостійної роботи, 16 год -лекцій, 14 год- практичні заняття,30 год - лабораторні заняття.
<b>Посилання на сайт дистанційного навчання</b>	<a href="https://d-learn.pnu.edu.ua/?mod=course&amp;action=ReviewOneCourse&amp;id_cat=116&amp;id_cou=8083">https://d-learn.pnu.edu.ua/?mod=course&amp;action=ReviewOneCourse&amp;id_cat=116&amp;id_cou=8083</a>
<b>Консультації</b>	14 консультацій. Щоп'ятниці з. 03.09.2020 по 17.12.2020р
<b>2. Анотація до курсу</b>	
<p>Курс «Гурткова і позакласна робота в закладах освіти» призначений для ознайомлення із видами позакласної роботи, її значенням та місцем у навчально-виховному процесі. У курсі розглянуто тематику шкільних фізичних творчих конкурсів різних рівнів, методику підготовки дітей до участі в них. Курс передбачає обґрунтування необхідності гурткової та позакласної роботи, принципів її організації, ознайомлення із формами та методами роботи з учнями в позаурочній діяльності. Курс спрямований на розширення кругозору студентів щодо складових навчального процесу, його елементів та його цілісності, практичну підготовку до ведення гурткової та позаурочної роботи з учнями в закладах освіти.</p>	
<b>3. Мета та цілі курсу</b>	
<p>Метою курсу «Гурткова і позакласна робота в закладах освіти» є формування знань про різноманіття форм роботи та видів діяльності у процесі вивчення фізики в школі та цілісність навчально-виховного процесу.</p> <p>Цілями курсу є:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознайомлення студентів із значенням гурткової та позакласної роботи для реалізації основної мети шкільної фізичної освіти;</li> <li>– формування знань про види та вимоги до організації позаурочної діяльності учнів;</li> <li>– формування досвіду організації окремих видів позакласної роботи з фізики;</li> <li>– формування розуміння студентами принципів мотивування учнів до вивчення фізики.</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 складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі фізики, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерії і характеризується певною невизначеністю умов, проведення експериментальних і теоретичних досліджень, здійснення інновацій.</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>	

ЗК.4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, реалізовувати навички 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.10. Здатність до аналізу та синтезу.

ЗК.11. Здатність розробляти та управляти проектами.

**Предметні:**

ФК.1. Здатність використовувати закони й принципи фізики у поєднанні із потрібними математичними інструментами для опису природних явищ.

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

ФК.4. Здатність правильно використовувати набуті знання і навички у викладацькій діяльності та при роботі у науково-дослідних лабораторіях.

ФК.7. Здатність користуватися вивченими принципами методики для пояснення конкретних фізичних явищ; складати навчальні та календарно-тематичні плани, проводити навчальні заняття з фізики та астрономії у середній школі.

**Інноваційні:**

ФК.8. Здатність вільно володіти розділами фізики, необхідними для розв'язання науково-інноваційних задач і використовувати результати наукових досліджень та педагогічних досягнень в інноваційній та інноваційно-педагогічній діяльності.

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.1. Знає та розуміє основні поняття, закони, теорії, загальну структуру, предмет і методи дослідження фізики та методики її навчання; місце і зв'язки в системі наук, етапи розвитку.

ПРН.2. Аналізує фізичні явища і процеси на основі фізичних законів, теорій, принципів, із застосуванням відповідних математичних методів.

ПРН.4. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання фізики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.

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.8. Володіє основами наукових досліджень, здійснює самостійну експериментальну діяльність з фізики та методики навчання фізики з описом, аналізом та критичним оцінюванням експериментальних даних.

ПРН.11. Володіє знаннями з основ безпеки життєдіяльності, безпечного використання обладнання кабінету фізики.

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.

ПРН.13. Знає загальні закономірності розвитку особистості, прояви особистісних якостей, вікові особливості учнів, психологію та основні закономірності сімейних відносин.

### 6. Організація навчання курсу

#### Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	16
семінарські заняття / практичні / лабораторні	0/14/30
самостійна робота	120

#### Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибіркового
7	014 Середня освіта (за предметними спеціалізаціями)	4	Вибірковий

#### Тематика курсу

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

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПОЗАУРОЧНА РОБОТА З ФІЗИКИ.

<p><b>Тема 1. Позаурочна робота з фізики.</b> Значення і основні форми позаурочної роботи. Принципи організації позаурочної роботи. Гурток – основна форма позаурочної роботи. Вечори фізики і техніки. Творчі конкурси. Читання учнями науково-популярної літератури. Навколопредметне читання з фізики. Фізичний лекторій. Декада фізики.</p>	<p>Лекція (2 год), Практичне заняття (2 год)</p>	[2-4]	<p>Підгот. до тестування (6 год); скласти програму гуртка, проч. книгу з фізики та скласти анотацію до книги, (8 год)</p>	<p>Тестування (2,5 б) Практичні завдання (5 б)</p>	Згідно розкладу
<p><b>Тема 2. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН, як засіб розвитку їх дослідницьких здібностей.</b> Діяльність МАН. Залучення старшокласників до науково-дослідної діяльності МАН, як засіб розвитку їх дослідницьких</p>	<p>Лекція (2 год), Практичне заняття (2 год)</p>	[7]	<p>Підг. до тест., (6 год); Підготув. до практич. за планом, (8 год)</p>	<p>Тестування (2,5 б) Практичні завдання (5 б)</p>	Згідно розкладу

здібностей. Організація роботи в МАН. Зразки дослідницьких робіт. Вимоги до написання та оформлення наукових робіт.					
<b>Тема 3. Навчальні екскурсії та навчальна практика з фізики.</b> Навчальні екскурсії та навчальна практика як обов'язкові та необхідні складові навчально-виховного процесу. Віртуальні екскурсії з фізики.	Лекція (2 год),  Практичне заняття (2 год)	[5]	Підг.до тест., (6 год); скласти план екскурсії, зробити моніторинг віртуальних екскурсій з фізики, (8 год)	Тестування (2,5 б) Практичні завдання (5 б)	Згідно розкладу
<b>Тема 4. Командне змагання школярів - турнір юних фізиків.</b> Правила проведення Всеукраїнських учнівських турнірів. Формат задач ТЮФ та методика їх розв'язування.	Лекція (2 год),  Практичне заняття (2 год)	[6]	Підг.до тест, (6 год), підготув до практич. за планом, розв'язати задачі ТЮФ (8 год)	Тестування (2,5 б)  Практичні завдання (5 б)	Згідно розкладу
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. СУЧАСНИЙ ЦИФРОВИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ У ГУРТКОВІЙ РОБОТІ.</b>					
<b>Тема 5. Організація проведення сучасного цифрового експерименту у шкільному курсі фізики.</b> Розробка програми факультативу. Проведення цифрових лабораторних робіт та досліджень.	Лекція (2 год),  Практичне заняття (2 год)  Лабораторна робота (30 год)	[1, 2]	Підг.до тест, (6 год); підготув до практич. за планом; підгот до лаб. за інструкціями (8 год)	Тестування (5 б), Практичні завдання (5б), Опитування методики виконання та теоретичних відомостей лабораторних робіт, звіт до лабораторних робіт (20 б)	Згідно розкладу
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ФІЗИЧНІ КОНКУРСИ ТА ВИХОВНІ ЗАХОДИ.</b>					
<b>Тема 6. Фізичний конкурс Левеня.</b> Історія виникнення конкурсу. Зразки завдань конкурсу Левеня. Розв'язування типових задач конкурсу Левеня.	Лекція (2 год),  Практичне заняття (2 год)	[8]	Підг.до тест, (6 год), підготув до практич. за планом, (8 год)	Тестування (2,5 б)  Практичні завдання (5 б)	Згідно розкладу
<b>Тема 7. Підготовка учнів</b>	Лекція	[9,		Тестування	Згідно

<p><b>до участі у олімпіадах та конкурсах різних рівнів.</b> Розгляд положення про учнівські олімпіади. Методика організації роботи по підготовці учнів до фізичних олімпіад. Експериментальний тур олімпіади з фізики. Експериментальні задачі: методика постановки та розв'язування.</p>	(2 год), Практичне заняття (1 год)	10]	Підг.до тест., (6 год); розв'язати задачі олімпіад теоретичного та експериментального турів, (8 год)	(2,5 б) Практичні завдання (5 б)	розкладу
<p><b>Тема 8. Виховні профорієнтаційні заходи з фізики.</b> Види професій. Методика визначення типу професії. Виховні заходи профорієнтаційного характеру.</p>	Лекція (2 год),  Практичне заняття (1 год)	[3, 4]	Підг.до тест., (6 год); підготув до практич. за планом , підготувати міні проект, (16 год)	Тестування (2,5 б)  Практичні завдання (5 б)	Згідно розкладу

#### **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, практичних та лабораторних 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 окремих 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. <i>Система оцінювання курсу 100 балів (накопичувальна):</i> <b>25 балів</b> за змістовий модуль 1 ( <b>10 балів</b> – модульна контрольна</p>
--	--

	<p>робота (тестування), <b>15 балів</b> – практичний проєкт);  <b>30 балів</b> за змістовний модуль 2 (<b>5 балів</b> – модульна контрольна робота (тестування), <b>5 балів</b>-практичний проєкт, <b>20 балів</b> – лабораторні роботи);  <b>25 балів</b> за змістовний модуль 3 (<b>10 балів</b> – модульна контрольна робота(тестування), <b>15 балів</b> – практичний проєкт);  <b>20 балів</b> КСР.</p> <p><b>Критерії оцінювання знань, умінь і навичок студентів:</b>  <b>90 – 100 (відмінно)</b> – 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;  <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;  <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;  <b>0 – 49 (незадовільно)</b> – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.</p>
Вимоги до письмової роботи	В процесі вивчення курсу студент виконує 2 модульні контрольні роботи і 1 контрольні роботу-контроль за самостійною роботою. Головна мета їх – перевірка роботи студентів у процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу.
Лабораторні заняття	Лабораторні заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок для організації актуального виду гурткової роботи в закладах освіти сьогодні. Оцінки за лабораторні роботи враховуються при виставленні підсумкової оцінки з курсу.
Практичні заняття	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 проєкти враховуються при виставленні підсумкової оцінки з курсу.
Умови допуску до підсумкового контролю	Протягом вивчення дисциплін студент зобов’язаний: - систематично відвідувати заняття; - приймати участь у роботі практичних та лабораторних занять; - виконувати тестові завдання; - виконувати завдання, винесені на самостійне опрацювання. Оцінка за практичні, лабораторні і модульні контрольні роботи має бути не менша, ніж <b>50 балів</b> .
<b>8. Політика курсу</b>	
Курс включає лекційні, практичні, лабораторні заняття і самостійне виконання навчальних завдань. Матеріал курсу поділений на три змістові модулі. 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. Література для роботи над курсом міститься за посиланням:

<http://194.44.152.155/read.php?id=11173>

#### **10. Рекомендована література**

1. Сучасні освітні технології у викладанні фізики / Ірина Задніпрянець / упоряд. Л.Хольвінська. – К.: Шк. світ, 2011. – 128 с. – (Бібліотека «Шкільного світу»).
2. 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
3. Амелькін В. І., Зайончик В. М., Сидоренко В. К., Шмельов В. Є. Технічна творчість óчнів.: Підрóчниê./ За ред. Амельêйна В. І. – К.: Центр óчбової лiтератóри, 2010. – 458 с., рис. 171, табл. 60.
2. М. Макарова. Навчальний процес, планування, організація і контроль.- Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. — 160 с.
3. В. П. Созонов. Організація виховної роботи у класі. — Х.: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. — 160 с.
4. Садовий М.І., Вовкотруб В.П., Трифонова О.М. Вибрані питання загальної методики навчання фізики: навчальний посібник [для студ. ф.-м. фак. вищ. пед. навч. закл.] – Кіровоград: ПП «Центр оперативної поліграфії «Авангард», 2013. – 252 с.
5. Єрмакова Н.О. Розвиток предметної компетентності учнів основної і старшої школи у процесі навчальної практики з фізики / Н. О. Єрмакова. – Херсон, 2012. – 261с.
6. Давиденко А.А., Колебошин В.Я., Креминский Б.Г. Турниры по естественным дисциплинам как способ активизации учебно-познавательной деятельности учащихся по естественным предметам // Наша школа. – 2000. – №2-3. –С. 155-158.
7. 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.
8. Конкурс Левеня. Режим доступу: <http://levenia.com.ua/>
9. Полетило С.А. Особливості використання експериментальних задач на сучасному уроці фізики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/4076/1/Poletylo%20S.%20A..pdf>
10. Про затвердження Положення про Всеукраїнські учнівські олімпіади, турніри, конкурси з навчальних предметів, конкурси-захисти науково-дослідницьких робіт, олімпіади зі спеціальних дисциплін та конкурси фахової майстерності.Режим доступу: [http://ru.osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/25394/](http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/25394/)

**Викладач Войтків Галина**