

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



Педагогічний факультет

Кафедра педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОДЕЛЮВАННЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ І СИСТЕМ

Рівень освіти – третій (освітньо-науковий)

Освітня програма Освітні, педагогічні науки

Спеціальність 011 Освітні, педагогічні науки

Галузь знань 01 Освіта/Педагогіка

Затверджено на засіданні кафедри
педагогіки та освітнього менеджменту
імені Богдана Ступарика
Протокол № 01 від “28” серпня 2023 р.

| 1. Загальна інформація | |
|--|---|
| Назва дисципліни | Моделювання освітніх процесів і систем |
| Викладач | д.пед.наук, проф. Стинська Вікторія Володимирівна |
| Контактний телефон викладача | +380956827858 |
| E-mail викладача | viktorii.stynska@pnu.edu.ua |
| Освітня програма | Освітні, педагогічні науки |
| Формат дисципліни | Очний/вечірній |
| Обсяг дисципліни | 3 кредити ЄКТС, 90 год. |
| Спеціальність | 011 Освітні, педагогічні науки |
| Посилання на сайт дистанційного навчання | https://www.d-learn.pnu.edu.ua |
| Консультації | Четвер 14.00 – 15.00 |
| 2. Анотація до навчальної дисципліни | |
| <p>Предметом вивчення є розробка та використання моделей для аналізу, проектування та управління освітніми процесами та системами. Основні аспекти, які включені до програми такої дисципліни, включають:</p> <p>теоретичні засади моделювання: розгляд теоретичних підходів та концепцій, пов'язаних з моделюванням освітніх процесів;</p> <p>математичні методи моделювання: вивчення математичних методів, що використовуються для побудови моделей освітніх систем, таких як диференціальні рівняння, теорія ймовірностей, теорія груп, теорія черг;</p> <p>інструменти моделювання: ознайомлення з різноманітними програмними та апаратними інструментами для моделювання, такими як програми для комп'ютерного моделювання;</p> <p>аналіз освітніх процесів: застосування моделей для аналізу та оптимізації різних аспектів освітніх процесів, включаючи навчання, оцінку, управління ресурсами тощо;</p> <p>управління освітніми системами: розгляд аспектів управління та прийняття рішень в освітніх системах на основі модельних підходів;</p> <p>соціальні та етичні аспекти: врахування соціальних та етичних вимірів в контексті моделювання освітніх процесів;</p> <p>студенти можуть вивчати цю дисципліну для розвитку навичок моделювання, аналітичних та управлінських навичок у сфері освіти, а також для розуміння та вирішення складних завдань, пов'язаних з управлінням освітніми системами.</p> | |
| Мета та цілі курсу | |
| <p>Мета: формування здатності до розроблення та аналізу моделі освітньої та професійної підготовки фахівця.</p> <p>Цілі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формування системи теоретичних знань та практичних умінь, необхідних для виконання функціональних обов'язків викладача вищої школи; • формування системи теоретичних знань та практичних умінь, необхідних для побудови навчального процесу з урахуванням специфіки освітньої та професійної підготовки майбутніх фахівців; • оволодіння навичками формування комплексних циклових завдань; • формування системи теоретичних знань та практичних умінь, необхідних для побудови моделі освітньої та практичної підготовки фахівця; • формування основ педагогічного мислення, здатності осмислювати і аналізувати педагогічну дійсність; • формування вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівця. • формування відповідального, творчого ставлення до педагогічної діяльності. | |
| Компетентності | |

Інтегральна компетентність - здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі освіти/педагогіки у процесі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних і вдосконалення нових цілісних знань та фахової практики.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до оволодіння загальнонауковими компетентностями.

ЗК 2. Здатність до розуміння предметної галузі, професійної діяльності зі спеціальності, генерування нових ідей при розв'язанні дослідницьких завдань.

ЗК 4. Здатність планувати і здійснювати дослідницьку й інноваційну діяльність, вирішувати науково-дослідницькі проблеми.

ЗК 7. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології у науковій діяльності, виявляти власну світоглядну позицію щодо отриманої інформації.

ЗК 8. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у ЗВО, наукових структурах.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК 1. Володіння знаннями у сфері освіти/педагогіки, зокрема про її основні концепції, методики, технології; розуміння теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань про систему освіти; оволодіння термінологією з досліджуваного наукового напрямку.

СК 4. Здатність здійснювати теоретичний, методологічний і емпіричний аналіз проблем психолого-педагогічних наук, оцінювати та забезпечувати якість наукових досліджень.

СК 6. Здатність апробувати, презентувати, упроваджувати й екстраполювати результати наукових досліджень у педагогічну практику.

СК 9. Здатність моделювати, здійснювати й оцінювати якість освітньої діяльності у закладі вищої освіти.

Програмні результати

ПРН.1. Здатність забезпечити концептуальні та методологічні знання в галузі освіти/педагогіки і на дотичних міждисциплінарних напрямках, володіти спеціалізованими вміннями/навичками, необхідними для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності.

ПРН 5. Уміти започатковувати, планувати, реалізувати і коригувати послідовний процес наукового дослідження, демонструвати дослідницькі навички в галузі освіти/педагогіки.

ПРН 6. Уміти розробляти комплексні наукові проекти у галузі освіти/педагогіки та кваліфіковано реалізувати їх.

ПРН 7. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі освітніх, педагогічних наук та дотичних міждисциплінарних напрямів за допомогою сучасних інструментів і технологій пошуку, спеціалізованих баз даних та інформаційних систем.

ПРН 8. Прагнути до безперервного саморозвитку і самовдосконалення; кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях; володіти здатністю до презентації наукового доробку в галузі освіти/педагогіки.

3. Організація навчання курсу

Обсяг курсу 90 год.

| Вид заняття | Загальна кількість годин |
|-------------------|--------------------------|
| Лекції | 20 |
| Практичні заняття | 10 |
| Самостійна робота | 60 |

Ознаки курсу

| Семестр | Спеціальність | Курс (рік навчання) | Нормативний / |
|---------|---------------|------------------------|---------------|
|---------|---------------|------------------------|---------------|

| | | | |
|---|----------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | вибірковий |
| II | Освітні, педагогічні науки | I | Нормативна |
| Тематика курсу | | | |
| Тема, план | | Практичні заняття | Самостійна робота |
| Тема 1. Моделювання як метод системного дослідження та проєктування освітнього простору у ЗВО Поняття «моделі» та «моделювання» у педагогіці вищої школи. Типи моделей. Моделювання як метод дослідження об'єктів. Моделі та способи їх зображення. Метод моделювання в педагогічних системах. | | 2 | 5 |
| Тема 2. Моделювання професійно-педагогічної підготовки науково-педагогічного працівника. Мета і завдання навчальної дисципліни «Моделювання освітніх процесів і систем». Методичні засади навчальної дисципліни «Моделювання освітніх процесів і систем» аспірантів ОНП «Освітні, педагогічні науки». | | 2 | 5 |
| Тема 3. Компетентнісний підхід до моделювання професійної підготовки науково-педагогічного працівника. Поняття «компетентність» і «компетенція». Суть педагогічної компетентності. Принципи формування педагогічної компетентності. Модель педагогічної компетентності. | | 2 | 5 |
| Тема 4-5. Моделювання педагогічної діяльності у ЗВО Вибір видів та форм занять у процесі моделювання педагогічної діяльності. Моделювання лекційних курсів. Моделювання семінарських і практичних занять. Моделювання самостійної роботи. Моделювання різних видів контролю. | | 4 | 5 |
| Тема 6. Інтерактивне навчання як практична основа моделювання у освітньому процесі ЗВО. Сутність інтерактивного навчання та його втілення у навчальному діалозі. Дискусії, диспути та «мозкові атаки» як поширені простіші форми інтерактивного навчання на основі навчального діалогу. Навчання у співробітництві як організаційна основа інтеракти- | | 2 | 5 |

| | | |
|--|---|---|
| вних підходів і технологій. Гуманізм взаємовідносин у системі «викладач – аспірант» і колективні творчі справи в процесі реалізації інтерактивного навчання. | | |
| Тема 1. Основи теорії моделювання. Огляд сучасних моделей освіти Сутність понять «модель», «моделювання». Види моделювання. Класифікація моделей за ознаками. Основні етапи створення моделей. Функції моделей. Класифікація моделей освіти. Характеристика європейських освітніх моделей (продуктивні школи, школа діалогу культур, імовірнісна освіта, вітагенне навчання з голографічним методом проєктів та ін). | 2 | 5 |
| Тема 2. Моделювання у ЗВО Моделювання педагогічної діяльності у ЗВО. Моделювання професійно-педагогічної підготовки науково-педагогічного працівника Моделювання управлінської діяльності у ЗВО. | 2 | 5 |
| Тема 3. Інноваційні освітні системи Сутність та особливості інноваційних освітніх систем. Інтерактивне навчання як практична основа моделювання у освітньому процесі ЗВО. Характеристика інноваційних освітніх систем України (модель «Крок за кроком», Акторські моделі М.П.Гузика, Рекреаційна модель» та ін.). | 2 | 5 |
| Тема 4. Проєктна робота як засіб моделювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників Навчальні проєкти і проєктна методика. Головні вимоги до навчальних проєктів, їх типологія та класифікація. Кейс-метод і презентації. Моделювання різних типів проєктів. | 2 | 4 |
| Тема 5. Кейс-метод і презентації як засоби моделювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників Кейс-метод. Аспірантські презентації. | 2 | 4 |
| Тема 6. Рольові та ділові ігри як засоби моделювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників у освітньому процесі ЗВО. Рольові ігри. Ділові ігри. | 2 | 4 |

| | | | |
|---|----------------|-----------|-----------|
| Тема 7. Моделювання проєктної діяльності науково-педагогічних працівників. Навчальні проєкти і проєктна методика. Головні вимоги до навчальних проєктів, їх типологія та класифікація. Моделювання телекомунікаційних проєктів. Моделювання соціальних проєктів. Моделювання освітніх проєктів. | | 2 | 4 |
| Тема 8. Моделювання управлінської діяльності у ЗВО Поняття управлінських моделей та їх види. Алгоритм створення педагогічної моделі. Групи управлінських ситуацій і вибір засобів моделювання педагогічної діяльності. Технологія формування лідера у процесі професійної підготовки у ЗВО. Технологія складання графів в управлінській діяльності. | | 2 | 4 |
| Тема 9. Спецсемінар (з теми наукового аспіранта) | | 2 | |
| Всього | 1 2 | 18 | 60 |

4. Система оцінювання курсу

| Загальна система оцінювання навчальної дисципліни | Сума балів | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|---|--|-------------|-------------------------------|---------------|
| | | | Іспит | Залік |
| | 90 – 100 | A | відмінно | зараховано |
| | 80 – 89 | B | добре | |
| | 70 – 79 | C | | |
| | 60 – 69 | D | | |
| | 50 – 59 | E | задовільно | |
| | 26 – 49 | FX | незадовільно | не зараховано |
| Вимоги до письмових робіт | Письмові роботи пропонуються у формі тестових завдань, розміщених у системі d-learn, та проєктних робіт. | | | |
| Практичні заняття | 50 балів | | | |
| Умови допуску до підсумкового контролю | Умовами допуску до підсумкового контролю є рейтинг 25 балів впродовж практичних занять (письмові роботи, усні відповіді) | | | |
| Підсумковий контроль | Форма контролю: залік Форма здачі: тестовий контроль (50 балів) | | | |
| Види навчальної роботи | Максимальна кількість балів | | | |

5. Політика навчальної дисципліни

| | |
|--------------------------|--|
| Письмові роботи | Порядок та організація контролю знань аспірантів визначається Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника https://vad.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/156/2023/04/polozhennia-pro-pidhotovku-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-stupenia-doktora-filosofii-ta-doktora-nauk-redaksiia-3.pdf |
| Академічна доброчесність | Загальні морально-етичні принципи та правила поведінки осіб, |

| | |
|------------------------------------|---|
| | <p>що навчаються та працюють в університеті, визначаються Кодексом честі Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. URL: https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/Нова-редакція-Кодексу-честі-Прикарпатського-національного-університету-імені-Василя-Стефаника-1.pdf.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості освітньої діяльності та якості освітнього процесу 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. URL: https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/nova-redaktsiia-polozhennia-pro-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu.pdf</p> |
| Відвідування занять | <p>Організація освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті визначається Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 417 від 03.07.2023 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/08/polozhenia-pro-osp_7-redaktsia.pdf та Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника https://vad.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/156/2023/04/polozhennia-pro-pidhotovku-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-stupenia-doktora-filosofii-ta-doktora-nauk-redaktsiia-3.pdf.</p> <p>Пропуски семінарських (практичних, лабораторних) занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Студент зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття відповідно до Порядку організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника: https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/poriadok-orhanizatsii-ta-provedennia-otsiniuvannia-uspishnosti-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity.pdf.</p> |
| Додаткові бали | <p>Студент може отримати додаткові бали згідно до Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів вищої освіти Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 309 від 19.05.2023 р.) https://pnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/poriadok-orhanizatsii-ta-provedennia-otsiniuvannia-uspishnosti-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity.pdf.</p> |
| Неформальна освіта | <p>Неформальна освіта зараховується згідно Положення про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти, в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (введено в дію наказом ректора № 673 від 24.11. 2022 р.) https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/neformalna-osvita.</p> |
| 5. Рекомендована література | |

Базова

1. Актуальні проблеми розвитку вищої освіти: *навч.-метод. посіб.* / Авт. кол.: Стинська В.В., Прокопів Л.М., Завгородня Т.К., Нагачевська З.І., Савчук Б.П., Стражнікова І.В., Єгорова І.Є., Ковальчук В.М., Салига Н.М. [За заг. ред. В.Стинської, Л.Прокопів]. Івано-Франківськ, 2021. 430 с.
2. Волкова Н.П., Тарнопольський О.Б. Моделювання професійної діяльності у викладанні навчальних дисциплін у вишах. Монографія / за заг. та наук. ред. О.Б. Тарнопольського. Дніпропетровськ: Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля, 2013. 228 с.
3. Гнезділова К. Касярум С. Моделі та моделювання у професійній діяльності викладача вищої школи: навч. посібник. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2011. 124 с.
4. Ковальчук Л. Моделювання науково-педагогічних досліджень: *навчальний посібник*. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2020. 520 с.
5. Козловський Ю. М. Моделювання наукової діяльності вищого навчального закладу : теоретико-методологічний аспект. Львів : Сполом, 2012. 484 с.
6. Мартинець Л.А. Сучасні моделі освіти: *навчально-методичний посібник*. Вінниця, 2015. 101 с.
7. Моделювання професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграційних процесів. Монографія / За ред. С. С. Вітвицької. Житомир: Вид. О.О. Євенок, 2019. 304 с.
8. Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід: *монографія* / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 412 с.
9. Столяренко О. В. Моделювання педагогічної діяльності у підготовці фахівця: *навч.-метод. посіб.* Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 196 с.

Додаткова

10. Гузєєв В. До побудови формалізованої теорії освітньої технології: цільові групи і цільові установки. *Шкільні технології*. 2002. № 2. С.3 – 10.
11. Корнєшук В. Моделювання в системі підготовки професійно надійного спеціаліста: теоретичний аспект. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*: [науково-теоретичний збірник]. Переяслав-Хмельницький, 2008. Вип. 14. С. 14–16.
12. Лебідь О.В. Л Професійна культура керівника загальноосвітнього навчального закладу : *навч.посіб.* Донецьк: ЛАНДОНХХІ, 2011. 263 с.
13. Основи менеджменту: підручник для аспірантів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за ред. А. А. Мазаракі. Харків: Фоліо, 2014. 846 с.
14. Петрунько О.В. Молодь та інноваційні технології : перспективи і ризики взаємодії : навч.-метод. посіб. К. : Міленіум, 2013. 80 с.
15. Пономарьов О. С ., Серєда Н. В., Чеботарьов М. К. Моделювання діяльності фахівця : *навч.-метод. посіб.* Харків : НТУ «ХП», 2015. 58 с.
16. Семиченко В. Моделювання структури педагогічної діяльності. Ялта, 2000. 75 с.
17. Сущенко О.Г. Теоретичні й практичні основи моделювання педагогічного процесу: *навч.-метод. посіб.* Луганськ, 2010. 176 с.
18. Стинська В. Моделювання професійної діяльності майбутніх викладачів закладів вищої освіти. *Нові технології навчання*. 2020. Вип. 94. С. 321–326.
19. Стинська В., Карпенко О. Тренінгові технології у практиці підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти. *Людинознавчі студії*. Серія «Педагогіка». 2021. № 12 (44). С. 172–177.
20. Стинська В., Прокопів Л. Інноваційні методики викладання дисциплін у ЗВО в процесі магістерської підготовки. *Гірська школа українських Карпат*. 2020. № 22. С. 145 – 150.
21. Стинська В., Прокопів Л., Серман Л. «Soft skills» у практиці підготовки майбутніх викладачів закладу вищої освіти. *Гірська школа українських Карпат*. 2021. № 24. С. 100–104.
22. Стинська В., Прокопів Л. Технології формування лідера у процесі професійної підготовки викладача ЗВО. *Освітні обрії*. 2021, № 1(52). С. 115–118.

23. Стинська В., Ящишин З., Кліщ І. Компетентнісний підхід у вищій професійній освіті України. *Науковий часопис НПУ імені М.П Драгоманова*. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2021. Вип. 79. Том 2. С. 139–142.
24. Stynska V. etc. Research of the factor structure of the model of world view settings at a young age. *Revista inclusiones*. 2020. Vol.7. Número 3. P. 98–116.

Викладач
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри педагогіки та освітнього
менеджменту імені Богдана Ступарика

Вікторія СТИНСЬКА