

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Фізичний факультет
Кафедра прикладної фізики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Фізичний
Дека́н фізичного факультету
Лазур В.Ю./
«02» березня 2023 року



РОБОЧА ПРОГРАМА

АСИСТЕНТСЬКОЇ ПРАКТИКИ

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітня програма
Статус дисципліни
Мова навчання

другий (магістерський)
10 природничі науки
105 Прикладна фізика та наноматеріали
Освітньо – професійна програма
обов'язкова
українська

Робоча програма «Асистентської практики» для здобувачів вищої освіти галузі знань **10 природничі науки спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали Освітньо – професійна програма**

Розробник: Біланич В.С. доцент, кандидат фізико-математичних наук

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри прикладної фізики

Протокол № 8 від «23» 02 2023 року

Завідувач кафедри прикладної фізики  (Небола І.І.)

Схвалено науково-методичною комісією фізичного факультету

Протокол № 7 від «02» 03 2023 року

Голова науково-методичної комісії  (Карбованець М.І.)

1. ОПИС ПРАКТИКИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Рік підготовки	
Загальна кількість годин – 90	2- й	
Кількість модулів – 2	Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студентів – 6	3- й	
	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	
	30 год.	
Вид підсумкового контролю: диференційований залік		
Форма підсумкового контролю: усна	Самостійна робота	
	60 год	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 30 / 60 (0.5)

для заочної форми навчання – відсутня

2. МЕТА ПРАКТИКИ

Мета асистентської практики – засвоєння студентами основних вмінь та навичок педагогічної діяльності, підготовка студентів до здійснення освітнього процесу, формування у них професійних якостей викладача через включення їх у навчальний процес освітньої установи; практичне опанування методики підготовки і проведення різноманітних форм навчального і виховного процесу у вищих навчальних закладах.

Відповідно до освітньої програми, практика сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

- загальні компетенції (ЗК):

- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК2);

- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово (ЗК3);

- здатність спілкуватися іноземною мовою (ЗК4);

- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК5);

- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК7);

- навички міжособистісної взаємодії; (ЗК 9);

- здатність працювати автономно (ЗК10);

- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.(ЗК11).

- фахові компетенції (ФК):

- здатність виконувати аналіз спеціальної літератури, формулювати постановку наукової або науково-технічної задачі, обирати методи та методики, складати програми наукових досліджень та науково-технічних розробок у галузі прикладної фізики та наноматеріалів (ФК1);

- здатність аналізувати отримані результати, презентувати їх фахівцям у даній галузі, оформлювати наукові статті та науково-технічні звіти. (ФК3);

- здатність до постійного розвитку компетентностей у сфері прикладної фізики, інженерії та комп'ютерних технологій; (ФК8);

- здатність використовувати сучасні теоретичні уявлення в галузі фізики для аналізу фізичних систем (ФК9);

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

Передумовами проходження асистентської практики є опанування таких навчальних дисциплін освітньої програми:

ОК 1.1.1 Інноваційні технології викладання спеціальних фізичних дисциплін у вищій школі

ОК 1.2.3 Спектральні методи визначення параметрів матеріалів

ОК1.2.8 Системні технологічні комплекси контролю якості

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми асистентська практика повинна забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Знаходити та аналізувати наукову та науково-технічну інформацію в галузі прикладної фізики та наноматеріалів із вітчизняних та зарубіжних джерел, в тому числі з використанням сучасних пошукових систем.	ПРН02
Ефективно працювати як індивідуально, так і в складі команди, оцінювати та	ПРН06

забезпечувати якість виконуваних робіт у галузі прикладної фізики та наноматеріалів.	
Коректно формулювати професійні висновки, аргументувати власну позицію, презентувати результати досліджень і розробок та доносити їх до аудиторії різного фахового рівня, використовуючи сучасні методики наукової та технічної комунікації українською та іноземними мовами.	ПРН 07
Застосовувати ефективні технології, інструменти та методи експериментального дослідження властивостей речовин і матеріалів, включаючи наноматеріали, при розв'язанні практичних проблем прикладної фізики.	ПРН09
Розуміти закономірності розвитку прикладної фізики, її місце в розвитку техніки, технологій і суспільства, у тому числі в розв'язанні екологічних проблем.	ПРН 14

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після проходження асистентської практики:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
знати основні законодавчі документи, що стосуються системи освіти, прав і обов'язків суб'єктів освітнього процесу (викладачів, керівників, студентів);	ПРН02
знати основні методи об'єктивної діагностики знань студентів з предмету, вносити корективи в процес навчання з урахуванням результатів діагностики;	ПРН02
вміти оцінювати якість робіт, виконуваних в галузі прикладної фізики та наноматеріалів	ПРН06
вміти враховувати в педагогічній діяльності індивідуальні, вікові й психологічні особливості студентів, з якими проводяться відповідні заняття;	ПРН07
проектувати, конструювати, організовувати й аналізувати свою педагогічну діяльність;	ПРН09
планувати навчальні заняття відповідно до навчального плану, його стратегії, розкладу занять, рекомендацій кафедри;	ПРН9
розробляти й проводити основні види навчальних занять найбільш ефективними способами, адаптуючи їх до різних рівнів підготовки студентів;	ПРН9
логічно викладати зміст навчального матеріалу, опираючись на знання й досвід студентів;	ПРН9
аналізувати навчально-методичну літературу й використовувати її для побудови власного викладання програмного матеріалу;	ПРН14
володіти методикою проведення занять із застосуванням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і мультимедійних засобів навчання.	ПРН9

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів практики

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточний контроль проходження практики,
- проміжний контроль етапу,
- підсумковий контроль.

Поточний контроль здійснюється під час підготовки та проведення лекційних, практичних занять і має на меті перевірку засвоєння здобувачами навчального матеріалу.

Проміжний контроль здійснюється під час підготовки опису занять певної навчальної дисципліни.

Підсумковий здійснюється на основі аналізу роботи студента на практиці та результату захисту представленого звіту про практику. Проходить у формі диференціального заліку.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів практики

Форми контролю:

- обговорення та усне опитування за основними завданнями практики;
- аналіз проміжних результатів практики та їх обговорення;
- перевірка якості виконання завдань для самостійної роботи;
- оцінювання якості та повноти виконання завдань практики.

Форма контролю: виконання завдань та захист звіту практики, результати якої оцінюються за 100-бальною шкалою.

Форма підсумкового семестрового контролю: диференціальний залік. До заліку допускаються студенти, які повністю виконали завдання практики.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота		Проміжний підсумок першого етапу практики	Сума
Завд.1	Завд.2	60	100
20	20		

Завд.1, Завд.2 – завдання практики.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота		Проміжний підсумок другого етапу практики	Сума
Завд.3	Завд.4	60	100
20	20		

Завд.3, Завд.4 – завдання практики.

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Індивідуальна робота, виконання завдань під керівництвом викладача	2	40	2	40
Самостійна робота	2	40	2	40
Проміжні звіти	1	20	-	
Підсумковий звіт		-	1	20

Разом	4	100	4	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота здійснюється у письмовій формі шляхом відповідей на питання тестових завдань. Кожна правильна відповідь оцінюється певною кількістю балів. Максимальна кількість балів за кожний модуль становить 100 балів. Мінімальна кількість балів, за якої робота вважається виконаною, становить 60 балів.

Критерії оцінки діяльності здобувачів вищої освіти під час практики.

90 – 100 балів – А («відмінно») ставиться в тому випадку, коли: робота за програмою практики здійснена практикантом на високому рівні; практикант проявив себе як організований, сумлінний, творчий під час виконання різних видів роботи, знає і вміє застосовувати у практичній діяльності сучасні технології і нові інформаційні засоби; здав у визначений термін документацію, оформлену на високому рівні.

82 – 89 балів – В («дуже добре») ставиться в тому випадку, коли робота за програмою практики здобувачем вищої освіти проведена на достатньому рівні; були допущені незначні помилки у період проходження практики, але були самостійно виправлені; практикант не допускав недисциплінованості, байдужості, шаблонності на всіх ділянках роботи; про його діяльність добре відзивалися в колективі; подав у визначений термін правильно оформлену документацію.

75 – 81 балів – С («добре») ставиться в тому випадку, коли робота за програмою практики проведена на достатньому рівні; практикант допускав незначні помилки при виконанні завдань практики, проте не завжди міг самостійно їх виправити або пояснити у процесі аналізу; у ході практики був дисциплінованим, виконавчим, самостійним, критичним на всіх ділянках роботи, одержав добрі відгуки колективу бази практики; подав вчасно документацію, у якій можуть бути внесені незначні доповнення і виправлення за вказівкою керівника практики.

69 – 74 балів – D («посередньо») ставиться в тому випадку, коли робота за програмою практики проведена на задовільному рівні; здобувач вищої освіти проявив себе як організований, дисциплінований, але недостатньо самостійний та ініціативний; загальна характеристика діяльності практиканта у період проходження практики одержала позитивні відгуки; із невеликим запізнення подав документацію.

60 – 68 балів – E («задовільно») ставиться здобувачу вищої освіти в тому випадку, коли робота проведена на задовільному рівні; проявив себе як недостатньо організований і дисциплінований, безініціативний; загальна характеристика діяльності на базі практики практиканта з боку керівників практики – «задовільна»; подав невчасно документацію, яка потребує доповнень і виправлень.

35 – 59 балів – Fx («незадовільно»). Відсутня систематичність у роботі практиканта. Роботу, передбачену програмою з практики, виконав на низькому професійному рівні, допускав помилки, пов'язані зі знанням теоретичного матеріалу та виконанням практичних завдань. Отримав негативний відгук про роботу чи незадовільну оцінку при складанні заліку за практику, але за певних умов може повторно пройти практику і отримати позитивну оцінку. Подав документацію з великим запізненням, допустив значні помилки в її оформленні.

0 – 34 балів – F («незадовільно»). Практикант не виконав програми практики і отримав незадовільну оцінку при складанні заліку за практику.

Переведення результатів, отриманих за 100-бальною шкалою оцінювання в національну 4-х бальну та шкалу за системою ECTS здійснюється за наступною схемою:

Оцінка за шкалою балів	ECTS	Національна шкала	
	Оцінка	Екзамен	Залік
90 та вище	A	відмінно	зараховано
80-89	B	добре	
65-79	C	добре	
55-64	D	задовільно	
50-54	E	задовільно	
35-49	FX	незадовільно з можливістю перескладання	не зараховано
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним навчанням	

Студент, який отримав за результатами підсумкового контролю оцінку «незадовільно» (1-34 балів, F), зобов'язаний пройти повторно практику протягом семестру і скласти диференційований залік.

6. ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст роботи студента під час асистентської практики складається з таких видів діяльності:

- ознайомлення з робочими навчальними планами і робочими навчальними програмами дисциплін відповідних напрямів підготовки; ознайомлення з методичним забезпеченням курсів дисциплін; ознайомлення із нормативно-правовою базою діяльності кафедри і окремо викладача в системі вищої освіти; ознайомлення з правилами оформлення навчально-методичної та організаційної документації кафедри; ознайомлення з планом організаційно-виховної роботи випускової (фахової) кафедри; участь у виховній роботі в студентському колективі, виконання доручень куратора академічної групи; участь у профорієнтаційній роботі; участь у підготовці та проведенні студентських і учнівських олімпіад, у роботі студентського наукового гуртка; участь у роботі засідань випускової (фахової) кафедри;

- відвідування лекцій, практичних, лабораторних, семінарських занять та консультацій, що проводять керівники (методисти) практики, з метою вивчення методичного досвіду і системи навчальної роботи загалом, оволодіння методикою підготовки до навчальних занять і методикою викладання навчального матеріалу;

- розробка конспектів лекцій, підготовка навчально-методичних матеріалів до практичних, семінарських, лабораторних занять і самостійної роботи студентів; складання завдань для проведення модульного та підсумкового контролю, завдань для проведення тестового контролю; вивчення, розробка і впровадження передового досвіду організації освітнього процесу, інноваційних форм, методів і технологій навчання;

- самостійне проведення лабораторних, практичних, семінарських занять за розкладом занять керівника практики; проведення консультацій з навчального предмету; проведення індивідуальних занять зі студентами; проведення засідань студентських наукових гуртків; участь в обговоренні методичної роботи випускової кафедри, керівництво науково-дослідницька діяльністю студентів.

Вид та зміст роботи студентів на асистентській практиці

	Види завдань та зміст роботи студентів на асистентській практиці	Розподіл годин
Модуль 1.	Організаційний та підготовчий етап практики	10
Завдання 1	Організація роботи з питань проходження практики. Планування роботи студентів на практиці. Формулювання індивідуальних завдань студентів на практиці. Ознайомлення з планом роботи кафедри, змістом та формами роботи професорсько-викладацького складу. Вивчення навчально-методичної літератури та документації, ознайомлення із навчальними планами, робочими програмами навчальних дисциплін, індивідуальними планами викладачів та дидактико-методичним забезпеченням навчальних дисциплін. Структура програм, особливості розподілу лекційних, лабораторних та практичних занять. Ознайомлення з планом виховної роботи куратора академічної групи.	8
Завдання 2	Визначення за розкладом тих занять, які будуть відвідувати і проводити студенти-практиканти. Складання графіків відвідування і проведення занять. Узгодження індивідуальних планів проходження практики з керівниками практики. Обговорення та затвердження індивідуальних планів проходження практики.	2
Модуль 2.	Формування методичних та професійних умінь і навичок проведення навчальних занять.	80
Завдання 3	Відвідування занять викладачів кафедри. Опанування передових технологій викладацької діяльності. Розробка розгорнутих конспектів лекцій, практичних та лабораторних занять відповідно до робочої навчальної програми. Проведення пробних занять (2-ох) з дисциплін циклів загальної та професійної підготовки. Розробка розгорнутих конспектів, дидактичних матеріалів та презентацій до залікових занять. Проведення залікових занять (1 лекційне, 1 практичне чи лабораторне). Спостереження та аналіз (рецензія) занять колег - 1 лекція та 1 практичне чи лабораторне.	68
Завдання 4	Узагальнення та аналіз результатів асистентської практики. Оформлення звітних матеріалів. Оформлення матеріалів індивідуальних завдань. Оформлення комплекту звітних матеріалів про проходження професійної (асистентської) практики та затвердження їх керівником практики. Підготовка до захисту і захист звітних матеріалів про проходження асистентської практики. Підведення підсумків практики.	12

Бази практики

Асистентську практику студенти проходять на базі фізичного факультету Ужгородського національного університету.

Підведення підсумків практики

Після закінчення практики кожен студент повинен подати керівникові практики для захисту пакет звітної документації.

Звітна документація:

1. Конспекти лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, виховних заходів.
2. По одному аналізу відвіданих лекційних, практичних, лабораторних занять.
3. Журнал асистентської практики студента магістратури.
4. Звіт про проходження асистентської практики.

По закінченню практики проводиться підсумкова конференція, до якої студенти готують звіт та презентують розроблені навчальні та виховні проекти.

Література

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи [Текст] : підруч. за модульно-рейтинговою системою навч. для студ. магістратури : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / С.С. Вітвицька ; М-во освіти і науки України, Житомирський держ. ун-т ім. І.Франка. К.: Центр навч. л-ри, 2006. 384 с.
2. Кобаль В.І. Методика викладання у вищій школі : навчально-методичний посібник / уклад. В.І. Кобаль. – Мукачево : Вид-во МДУ, 2016. – 203 с.
3. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / О.В. Малихін, І. Г. Павленко, О.О. Лаврентьєва, Г. І. Матукова. – Київ: КНТ, 2014. – 262 с.
4. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / В. Л. Ортинський. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 472 с.
5. Педагогічні інновації у фаховій освіті: збірник наукових праць. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2017, - Випуск 1 (8). – 208 с.
6. В.В. Каплінський. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224 с.
7. Мирончук Н.М. Професійна діяльність викладача вищої школи: суспільні виклики та проблеми змісту підготовки // Професійна освіта: андрагогічний підхід: монографія / кол. авторів; за ред. О. А. Дубасенюк. – Житомир: Вид. О. О. Євенок, 2018. – С. 146-172.