

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Навчально-науковий інститут фізико-технічних наук та комп'ютерних наук
Кафедра професійної та технологічної освіти і загальної фізики

СИЛАБУС
навчальної дисципліни

«Основи наукових досліджень»

Обов'язкова - ОК 6

Освітньо-професійна програма «Професійна освіта (машинобудування)»
Спеціальність 015.34 Професійна освіта (машинобудування)

Галузь знань 01 Освіта

Рівень вищої освіти магістерський

Начально-науковий інститут фізико-технічних наук та комп'ютерних наук

Мова навчання українська

Розробник: Гудима Юрій Васильович, проф.кафедри професійної та технологічної освіти і загальної фізики, д. фіз.-мат.н., професор

Профайл викладача (-ів)

<http://ptcsi.chnu.edu.ua/teachers/%d0%b3%d1%83%d0%b4%d0%b8%d0%bc%d0%b0-%d1%8e%d1%80%d1%96%d0%b9-%d0%b2%d0%b0%d1%81%d0%b8%d0%bb%d1%8c%d0%be%d0%b2%d0%b8%d1%87-2/>

Контактний тел. 03722509479

E-mail: j.gudyma@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6877>

Консультації Онлайн-консультації: (за домовленістю)
Очні консультації: вівторок 14.40 – 16.00 (за домовленістю)

1. Анотація дисципліни Навчальний курс “Основи наукових досліджень” є важливим для забезпечення фахової підготовки майбутніх фахівців спеціальності 015.34 “Професійна освіта (машинобудування)». Оволодіння цією дисципліною студентами сприяє розвитку сучасного конструктивного мислення, формує уявлення про сучасні методи науково-педагогічних досліджень, а також знання та навички, необхідні для виконання науково-дослідницьких робіт в педагогіці та кваліфікаційних робіт.

2. Мета навчальної дисципліни: полягає в формуванні у здобувачів вищої педагогічної освіти за предметною спеціалізацією “Професійна освіта (машинобудування)” інтегральних компетентностей, які забезпечують їх здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в обраній галузі діяльності, що передбачає знання основних понять науково-педагогічних досліджень, як особливої форми процесу пізнання педагогічної дійсності, основ статистичної обробки даних, вивчає методи та методику науково-педагогічного дослідження.

Завдання:

- ознайомлення студентів з основними етапами науково-педагогічних досліджень;
- формування у студентів знань про основи статистичної обробки отриманих даних, методи та методики проведення науково-педагогічних досліджень;
- опанування методами та інструментарієм наукових досліджень, уміння їх використання у кваліфікаційному навчально-науковому дослідженні студента, яке виконується на завершальному етапі навчання студентів у вищому навчальному закладі
- ознайомлення із вимогами до наукового тексту та принципами академічної доброчесності.

Пререквізити: педагогіка (сучасні проблеми педагогіки), філософія, вища математика (якісна теорія диференціальних рівнянь, теорія ймовірностей, матрична алгебра), фізика (термодинаміка і статистична механіка нерівноважних систем), алгоритми числових розрахунків (числові методи розрахунку диференціальних рівнянь),.

Результати навчання:

компетентності:

- ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- СК 1. Здатність застосовувати і розробляти нові підходи до вирішення задач дослідницького та/або інноваційного характеру і проблем професійної освіти;
- СК 12. Здатність до виконання науково-педагогічної діяльності у закладах вищої освіти.

програмовані результати навчання:

- РН 1. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції сталого розвитку суспільства, освіти і методології наукового пізнання у сфері професійної освіти;
- РН 4. Демонструвати уміння вільно спілкуватися державною мовою усно і письмово, використовувати іноземну мову для обговорення і презентації результатів професійної діяльності, досліджень та проектів;
- РН 8. Здійснювати пошук необхідної інформації з професійної освіти і дотичних питань у науковій та професійній літературі, базах даних, інших джерелах; систематизувати, аналізувати та оцінювати відповідну інформацію.

3. Опис навчальної дисципліни

3.1. Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	Змістовних модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	5	9	3.0	90	1	15	-	15	-	60	-	залік

3.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	с	лаб	інд	с.р.
1 Теми лекційних занять	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Наука як форма суспільної діяльності. Наукове пізнання Сутність науки. Наукові дослідження. Розвиток науки. Наукові революції Внесок українських вчених у науку. Глобальні кризи й проблема цінності науково-технічного прогресу.	15	2,5	2,5			10
Тема 2. Види навчально-дослідної роботи студентів. Науково-дослідна робота студентської молоді. Вимоги до написання реферату. Тези доповіді та наукова стаття. Підготовка магістерської роботи як кваліфікаційного навчально-наукового дослідження	15	2,5	2,5			10

Тема 3. Сутність педагогічного дослідження. Особливості науково-педагогічного дослідження. Види досліджень у педагогіці. Принципи науково-педагогічного дослідження. Підходи до організації педагогічного дослідження. Етика педагогічного дослідження.	15	2,5	2,5			10
Тема 4. Планування педагогічного дослідження. Етапи виконання науково-дослідної роботи. Програма та методика науково-педагогічного дослідження.	15	2,5	2,5			10
Тема 5. Методи математичної обробки результатів педагогічного дослідження. Основні поняття математичної статистики. Основні типи вимірювань у педагогічних дослідженнях. Кореляція. Статистична обробка результатів педагогічного експерименту.	15	2,5	2,5			10
Тема 6. Оформлення та форми впровадження результатів наукового дослідження. Наукова публікація: поняття, функції, основні види. Наукова монографія, наукова стаття, тези доповіді. Методика підготовки та оформлення	15	2,5	2,5			10

публікацій. Форми звітності при науковому дослідженні.						
Разом:	90	15	15			60
Усього годин	90	15	15			60

3.2.1. Теми семінарських занять

№	Назва теми
1	Типологія методів наукового дослідження.
2	Методика вивчення наукової, навчальної, навчально-методичної літератури.
3	Організація науково-дослідної діяльності в Україні.
4	Наукова новизна і теоретичне значення результатів дослідження. Практичне значення результатів дослідження та їх впровадження.
5	Етапи наукового дослідження, оформлення та захисту дипломної роботи. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження.
6	Оформлення списку літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».
7	Підсумкове заняття.

3.2.2. Тематика індивідуальних завдань

№	Назва теми
1	Класифікації методів науково-педагогічного дослідження.
2	Самоорганізація в педагогіці.
3	Вивчення, аналіз та узагальнення педагогічного досвіду.
4	Етапи виконання кваліфікаційної роботи та її структура. Структура та зміст кваліфікаційної роботи.
5	Організація науково-дослідної роботи студентів в Україні.
6	Інформаційна база наукових досліджень.
7	Оформлення та форми впровадження результатів наукового дослідження.
8	Організація роботи наукового колективу. Етичні норми і цінності науки.
9	Винахідництво та розвиток наукової творчості. Відкриття та винаходи..
10	Самостійна робота студентів у системі навчального процесу.
11	Оприлюднення результатів наукових досліджень.
12	Конкурс студентських наукових робіт як форма участі в науково-дослідній роботі. Студентський науковий гурток як осередок науково-дослідної роботи.
13	Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів.
14	Багаторівневість та системність сучасної наукової методології.

3.2.3. Самостійна робота

№	Назва теми
1	Підготовка до семінарських занять.
2	Оформлення бібліографічних посилань за зразком (відповідно діючих стандартів)
3	Підготовка презентації науково-педагогічного дослідження у програмі Microsoft

	PowerPoint
4	Статистична обробка результатів педагогічного експерименту.
5	Методи науково-педагогічного дослідження у загальній системі методологічного становлення молодих дослідників.
6	Історія розвитку науково-педагогічних досліджень в Україні.
7	Підготовка до заліку

4. Система контролю та оцінювання

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, що він отримує за:

1. поточний контроль (40 балів);
2. відповіді на семінарських заняттях (20 балів);
3. відповідь на заліку (40 балів);
4. виконання індивідуальних завдань (10 балів).

Система рейтингових (вагових) балів та критерії оцінювання.

1. Поточний контроль (тестування та поточне опитування). Максимальна кількість балів за всі контрольні запитання дорівнює 40 балів (з них 20 – безпосереднє тестування).

Критерії оцінювання запитань в білеті (4 питання):

Кожне питання по 10 балів;

Правильна повна відповідь – 10-8 балів;

Відповідь з допущеними невеликими помилками – 7-5 бали;

Відповідь з допущеною суттєвою помилкою – 4-1 бал;

Неправильна відповідь – 0 балів.

2. Відповідь на семінарських заняттях (20 балів);

Максимальна кількість балів за курс не більше 20 балів (включно з контрольними, виконанням домашніх завдань тощо).

Критерії оцінювання:

Розв'язування завдань та відповідь біля дошки самостійно 3 бали;

Розв'язування завдань з допомогою викладача, неповна відповідь 1 бал.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання

	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом
--	----------	---

Засоби оцінювання

- усне опитування;
- контрольна робота;
- тестові завдання;
- реферати;
- есе.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (<i>аудиторна та самостійна робота</i>)						Кількість балів (залікова робота)	Сумарна к-сть балів
Змістовий модуль						40	100
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6		
10	10	10	10	10	10		

T1, T2 ... T6 – теми змістових модулів.

5. Рекомендована література

5.1. Базова (основна)

1. Рейкін В. С. Основи наукових досліджень : конспект лекцій. Луцьк : Вид-во ПП Іванюк В. П., 2020. 111 с..
2. Вихрущ В. О., Козловський Ю. М. Методологія та методика наукового дослідження: підручник. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2020. 335 с.
3. Данильян О. Г. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с.

5.2. Допоміжна

1. Бірта Г. О. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. / Г. О. Бірта, Ю.Г. Бургу– К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с..
2. Гуроров О.І. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник /О.І. Гуроров; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с..
3. Сисоєва С.О., Кристопчук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник / С.О.Сисоєва, Т.Є.Кристопчук. – Рівне: Волинські обереги, 2013. – 360 с.
4. Ліпич Л. Г., Бортнік С. М., Волинець І. Г. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 220 с.
5. Корець М. С. Методологія наукового дослідження: навчальний посібник. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. 145 с.

6. Інформаційні ресурси

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=6877>